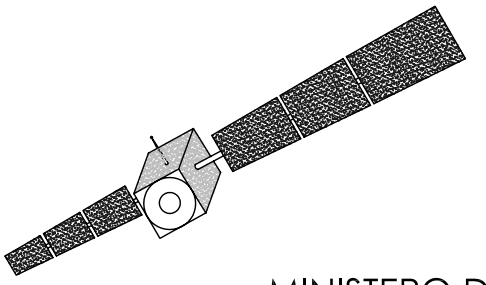


CITTA' DI TORINO
DIVISIONE INFRASTRUTTURE E MOBILITA'
SETTORE URBANIZZAZIONI

MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI

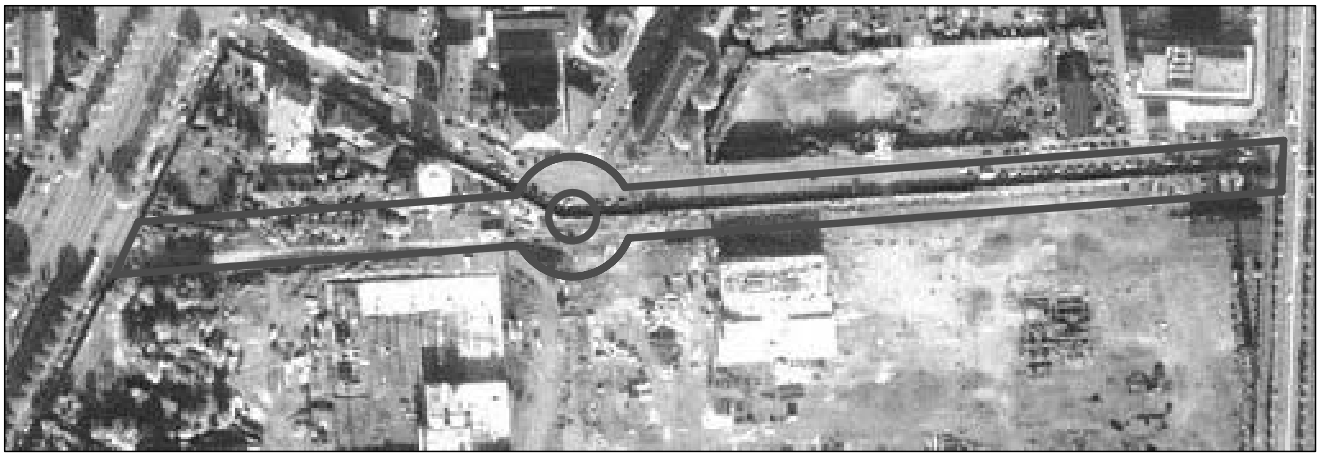
DIREZIONE GENERALE DEL COORDINAMENTO TERRITORIALE

REGIONE PIEMONTE

CITTÀ DI TORINO

PROGRAMMA DI RIQUALIFICAZIONE URBANA

ACCORDO DI PROGRAMMA ART. 27 L.142/90 DEL 30.12.98 ADOTTATO CON D.P.G.R. N. 31 DEL 07.05.99
CITTA' DI TORINO DELIBERA N.18 DEL 27.01.1999 E N. 112 DEL 22.07.2003 DI RATIFICA MODIFICAZIONI



NUOVO CORSO MORTARA - DA VIA BORGARO A CORSO POTENZA

PROGETTO DEFINITIVO

Imp	**ELENCO PREZZI UNITARI IMPIANTI**	NOVEMBRE 2004
3		File:

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Arch. Giuseppe SERRA

COORDINATORE DELLA PROGETTAZIONE
Geom. Diego VILLATA

PROGETTISTI
Arch. Ferruccio CAPITANI
Ing. Stefano CIANCHINI
Arch. Ermes FONTANA
Dott. Guido GIORZA
Ing. Lorenzo PERETTI
Arch. Carla SUPPO

COLLABORATORI
Geom. Francesco BARRA
Arch. Cristina CALVI
P. I. Luigi CANFORA
Geom. Pietro CAVALLO
Ing. Giulio PIGNATTA

PROGETTO STRUTTURALE
Ing. Stefano DALMASSO

PROGETTO IMPIANTISTICO
Studio Associato Ingg. FERRO e CERIONI

COORDINATORE SICUREZZA 494/96
Ing. Umberto SINISCALCO

COLLABORAZIONI GRAFICHE AL CAD
Studio Associato Ingg. CALVI & GOTTA

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
01.A01.A10	**SCAVO A SEZIONE LIBERA** Scavo generale di sbancamento o splateamento, a qualsiasi scopo destinato, a qualunque profondità, eseguito con escavatore meccanico, incluso l'eventuale completamento a mano.		
01.A01.A10 025	**- con trasporto in cantiere** (Euro duevirgolaquattordici)	mc	2,14
01.A01.B90	**RIEMPIMENTO SCAVI** riempimento degli scavi in genere (trincee e pozzi di servizio) dopo l'ultimazione dei manufatti, con le materie di scavo precedentemente estratte o con materiali in provvista, compreso lo spargimento di acqua, la costipazione e regolarizzazione dello scavo stesso.		
01.A01.B90 005	**- eseguito a mano** (Euro dodicivirgolacinquanta)	mc	12,50
01.P26.A30	**TRASPORTO MATERIALI DI RISULTA ALLE PP.DD.** Trasporto di materie di scavo dai cantieri alle discariche, compreso carico, scarico e spianamento nelle località prefissate dall'amministrazione.		
01.P26.A30 005	**- a qualsiasi distanza** (Euro novevirgolasessantaquattro)	mc	9,64
08.P03.F29	**TUBAZIONE IN PVC RIGIDO** Provvista e posa di tubazioni in PVC rigido per caditoie stradali serie uni 7447 - 75 tipo 303/1 compreso lo scavo in trincea eseguito a mano o a macchina, compreso l'eventuale dissodamento della massicciata di superficie bituminosa e non, anche in presenza di servizi del sottosuolo, ilcarico, il trasporto e lo scarico del materiale eccedente, il letto di posa per uno spessore pari a cm. 15 in sabbia granita, la sigillatura dei giunti mediante giunto incorporato con guarnizione elastomerica o mediante incollaggio con collante		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	epossidico, la realizzazione della cappa di protezione in calcestruzzo cementizio con resistenza caratteristica rack 10 spessore pari a cm. 15, il riempimento dello scavo eseguito e compattato a strati regolari e secondo le indicazioni della d. l. , compresi i pezzi speciali (curve, braghe, giunti, innesti, ec. .), il tutto eseguito a perfetta regola d'arte; per ogni ml. di tubo effettivamente posato e misurato in opera lungo l'asse dei tubi senza tener conto delle sovrapposizioni per i giunti, del diametro esterno di cm 20.		
08.P03.F29 020		m	36,93
	(Euro trentaseivirgolanovantatre)		
08.P03.F56	**ALLACCIAMENTO TUBAZIONE ALLA RETE ESISTENTE** Allacciamento di immissione stradale compresa la perforazione del manufatto a mezzo di carotaggio, l'innesto del tubo e la sigillatura con malta cementizia e scaglie di mattone al canale bianco.		
08.P03.F56 005		Cadauno	92,56
	(Euro novantaduevirgolacinquantasei)		
08.P03.F09	**TUBAZIONE IN CALCESTRUZZO** Provvista e posa di tubi in c.a. turbocentrifugato(detti anche turbocompressi o "a compressione radiale") aventi una resistenza minima di kn/mq 1,00 per ogni cm. di diametro interno e per ogni ml di lunghezza, valutata con prove eseguite in laboratorio a secco, con carico distribuito lungo la generatrice superiore del volto, con incastro a bicchiere e rivestiti con resine poliuretaniche o epossidiche, completi di anello di tenuta elastomerico o in neoprene, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea e quanto altro necessario per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte.		
08.P03.F09 015	**- diametro interno cm.60**	m	56,09

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	(Euro cinquantaseivirgolazeronove)		
01.P13.E40	**FORNITURA CHIUSINO PER POZZETTO** Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale rispondente alle norme uni-en 124, classe d 400 (c.r. maggiore 40 t.), a telaio quadrato con suggello circolare articolato autocentrante ed estraibile con bloccaggio di sicurezza in posizione aperta, munito di giunto antirumore e a tenuta stagna.		
01.P13.E40 005	**- lato telaio mm. 850-passo d'uomo mm. 600 minimi**	Cadauno	169,00
	(Euro centosessantanovevirgolazerozero)		
08.P03.E06	**POSA CHIUSINI E GRIGLIE IN GHISA** Posa in opera di chiusini e griglie in ghisa di qualunque dimensione compreso il fissaggio.		
08.P03.E06 005		kg	2,70
	(Euro duevirgolasettanta)		
07.A01.C 02	**POZZO DI ISPEZIONE** Costruzione di pozzo circolare in muratura in mattoni pieni, spessore 12 cm, e malta di cemento; rastremato alla sommità per accogliere un chiusino di 64x64 oppure 80x80 cm; compresa la posa in opera del chiusino e della staffa di ancoraggio della saracinesca di presa, forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte; del diametro interno di 110 - 125 cm, altezza max 140 cm.		
07.A01.C 02 005		Cadauno	269,97
	(Euro duecentosessantanovevirgolanovantasette)		
08.P03.F 57	**CAMERETTA STRADALE** Costruzione di cameretta per la raccolta delle acque stradali compreso lo scavo, il sottofondo in conglomerato cementizio dello spessore di cm. 15, la provvista del pozzetto, il carico ed il trasporto alla		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	discarica della terra eccedente, il reimpimento dello scavo, l'eventuale muratura in mattoni pieni e malta cementizia, debitamente intonacata sulle pareti interne per la posa della griglia alle quote di progetto con adozione di pozzetto in cemento armato prefabbricato a due elementi, esclusa la provvista e posa della griglia e del telaio in ghisa.		
08.P03.F 57 005		Cadauno	69,68
	(Euro sessantanovevirgolasessantotto)		
01.P13.E62	**FORNITURA CHIUSINI E GRIGLIE IN GHISA** Ghisa sferoidale in getti (normativa uni en 124) per griglie e chiusini secondo i disegni forniti dalla D.L..		
01.P13.E62 005	**- per griglie e chiusini classe d 400**	kg	1,93
	(Euro unovirgolanovantatre)		
05.P67.D20	**FORNITURA TUBAZIONE IN FERRO NERO** Tubi in ferro nero mannesmann, incassati, compreso giunzioni e saldatura autogena, opere murarie anche per formazione delle tracce, verniciatura e ripristini.		
05.P67.D20 010		kg	7,06
	(Euro settevirgolazerosei)		
07.A01.F 01	**POSA TUBAZIONE IN FERRO NERO** Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in acciaio; compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo sfilamento, la sistemazione a livelletta dei tubi di lunghezza media di 10 m, la saldatura, l'esecuzione dei tagli anche obliqui, la posa delle curve; compreso la fasciatura dei giunti, fino a soddisfacente prova di scintillamento mediante apparecchio rivelatore a scarica da 15000 volt, ma esclusa la fornitura del materiale ; escluso la posa in opera di pezzi speciali, saracinesche, ecc. ; compreso il collaudo, prova di scintillamento di tutto il		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	rivestimento della tubazione, prova idraulica ed ogni altro onere.		
07.A01.F 01 005		m	4,86
	(Euro quattrovirgolaottantasei)		
07.P01.E 01	**FORNITURA TUBAZIONE IN GHISA SFEROIDALE** Fornitura di tubi in ghisa sferoidale per condotte di acqua potabile, con giunti tipo rapido e guarnizioni in elastomero; rivestiti internamente con cemento di alto forno.		
07.P01.E 01 015	**- per tubi di spessore circa 6. 1 mm, DN 100**	m	23,76
	(Euro ventitrevirgolasettantasei)		
07.A01.G 01	**POSA TUBAZIONE IN GHISA SFEROIDALE** Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in ghisa con giunto; compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo sfilamento, la sistemazione a livelletta dei tubi di lunghezza media di 6 m; compreso l'eventuale esecuzione di tagli di tubazione con mola flessibile o macchina tagliatubi, la rifilatura e smussatura e la formazione dei giunti; compreso il collaudo, prova idraulica ed ogni altro onere.		
07.A01.G 01 015	**- per tubi DN 100**	m	4,32
	(Euro quattrovirgolatrentadue)		
07.A01.L 02	**TAGLI TUBAZIONI** Esecuzione di tagli diritti su tubi ghisa sferoidale, con mola flessibile; compresa la rifilatura, la smussatura, la fornitura dei materiali di uso, della attrezzatura occorrente e di ogni altro onere.		
07.A01.L 02 015	**- per DN 100**	Cadauno	4,86
	(Euro quattrovirgolaottantasei)		
07.P01.P01	**FORNITURA PEZZI SPECIALI**		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	Pezzi speciali in ghisa sferoidale; diam. fino al 150.		
07.P01.P01 030		kg	6,49
	(Euro seivirgolaquarantanove)		
07.A01.O 02	**POSA PEZZI SPECIALI** Esecuzione di giunti tipo express GS su tubi e pezzi speciali in ghisa sferoidale; compreso il serraggio dei bulloni con chiave dinamometrica, la fornitura dei materiali di uso, della attrezzatura occorrente e di ogni altro onere.		
07.A01.O 02 015	**- per DN 100**	Cadauno	6,75
	(Euro seivirgolasettantacinque)		
07.P01.T 04	**CURVE** Curva in ghisa sferoidale, giunto express, incl. 1/4; diam. 100.		
07.P01.T 04 045		Cadauno	60,47
	(Euro sessantavirgolaquarantasette)		
07.A01.N 01	**POSA VALVOLAME** Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di saracinesche in acciaio o in ghisa; compresa la formazione dei giunti a flangia con guarnizioni e bulloni forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte; compreso il collaudo, la prova idraulica ed ogni altro onere.		
07.A01.N 01 005		Cadauno	13,50
	(Euro tredicivirgolacinquanta)		
07.P01.T 06	**RUBINETTO SFIATO ARIA** Rubinetti a sfera per sfiati, PN 6 - 16; diam. 1".		
07.P01.T 06 015		Cadauno	12,95
	(Euro dodicivirgolanovantacinque)		
07.P01.H01	**SARACINESCA IN GHISA SFEROIDALE**		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	A VITE Saracinesca in ghisa sferoidale 400 - 12 UNI 4540; corpo piatto, tenuta in gomma, con sezione interna a passaggio totale (escluse le saracinesche di DN superiore a 400 mm); rivestita internamente con resine epossidiche atossiche; albero in acciaio inox, vite di collegamento interna, cuneo in ghisa sferoidale rivestito in gomma nitrilica, completa di volantino di manovra; flangiata UNI PN 16.		
07.P01.H 01 015	**- DN 80**		
	(Euro centosettantacinquevirgolaquarantotto)	Cadauno	175,48
07.P01.H 01 020	**- DN 100**		
	(Euro duecentoquattrovirgoladieci)	Cadauno	204,10
07.P01.K 15	**VALVOLA DI SCARICO CON PORTAGOMMA** Valvola a sfera con portagomma fino al diametro di 1".		
07.P01.K 15 005			
	(Euro seivirgolasettantacinque)	Cadauno	6,75
07.P01.J 01	**VALVOLA DI RITEGNO** Valvola di ritegno a doppio battente, a wafer, costituita da corpo in ghisa sferoidale, battenti in bronzo - alluminio, molla in acciaio inox; idonea per pressioni di esercizio PN 16.		
07.P01.J 01 020	**- DN 100**		
	(Euro centodiciottovirgolasettantanove)	Cadauno	118,79
P.A.	**VENTILOCONVETTORE ELETTRICO** Fornitura e posa in opera di ventiloconvettore elettrico con copertura di tipo monoblocco in lamiera di acciaio preverniciata, facilmente smontabile, griglia di mandata dell'aria posizionata sulla parte superiore di tipo reversibile.		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	Costituito da: - ventilatori tangenziali fino a 2 kW e centrifughi oltre 2 kW, a doppia aspirazione con giranti in alluminio bilanciate staticamente e dinamicamente, calettate sull'albero motore; - motore elettrico monofase a due velocità con condensatore permanentemente inserito, montato su supporti elastici antivibranti e autolubrificanti protezione IP21; - batterie di scambio termico a resistenze corazzate, in tubo di acciaio con alettatura continua; potenzialita suddivisa su almeno due stadi per permettere il funzionamento parzializzato; - quadro elettrico di comando e controllo con tutti gli automatismi di comando, controllo e protezione; circuiti ausiliari con termostati d'ambiente e di sicurezza e morsettiera gia predisposta per gli allacciamenti alla linea; - commutatore di comando per il cambio della ventilazione e della potenza; - collegamenti elettrici necessari. Compreso ogni altro onere per dare l'opera completa e funzionante.		
P.A.1 imp	**potenza 2000 W**	n	289,51
	(Euro duecentottantanovevirgolacinquantuno)		
05.P73.G00	**CANALIZZAZIONE IN LAMIERA ZINCATA** Provvista e posa in opera di canalizzazione in lamiera zincata a sezione rettangolare o quadrata, graffata, chiodata o saldata di qualsiasi dimensione, forma o spessore.		
05.P73.G00 005		kg	4,89
	(Euro quattrovirgolaottantanove)		
05.P73.F30	**BOCCHETTA MANDATA ARIA** Provvista e posa in opera di bocchetta normale mandata aria ad alette orientabili, in acciaio verniciato a fuoco, completa di serrandina di regolazione.		
05.P73.F30 005	**- aria frontale sino dmq. 1,40**		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	_____	dmq	20,20
	(Euro ventivirgolaventi)		
05.P73.G60	**GRIGLIA PRESA/ESPULSIONE ARIA** Provvista e posa in opera di griglia presa ed espulsione aria in alluminio anodizzato, alette passo mm 25, con rete antitopo completa di controtelaio: nelle misure standard da altezza h=mm 200 fino mm 1000 e da lunghezza mm 300 fino a mm 1000, suddivise di mm 100 in 100.		
05.P73.G60 005	_____	dmq	4,62
	(Euro quattrovirgolasessantadue)		
05.P73.H70	**SERRANDA DI REGOLAZIONE** Provvista e posa in opera di serranda di regolazione della portata, in acciaio verniciato.		
05.P73.H70 020	_____	dmq	3,37
	(Euro trevirgolatrentasette)		
P.A.	**GRIGLIA DI TRANSITO** Fornitura e posa in opera di griglia di transito dell'aria di tipo rettangolare a semplice fila di alette fisse a "V" con profilo antiluce, corredato di controtelaio e controcornice.		
P.A.2 imp	**in alluminio anodizzato oltre 10 dmq**		
	_____	dmq	9,56
	(Euro novevirgolacinquantasei)		
P.A.	**VENTILATORE ASSIALE PER LOCALE CABINA ELETTRICA** Fornitura e posa in opera di ventilatore assiale con pale regolabili da fermo a profilo alare, di tipo unidirezionale, con angolo di calettamento delle pale modificabile da fermo con passo di 1°, costituito e corredato da: - Cassa di alloggiamento lunga, che copre totalmente il gruppo motore-girante, realizzata in acciaio dolce, secondo le norme B.S. 1449:1972, Parte 1, Grado HR14 od equivalenti e completa di flange di accoppiamento opportunamente forate. Al termine delle lavorazioni meccaniche, la		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO

cassa di alloggiamento viene zincata a bagno caldo per immersione secondo le norme B.S. 729:1971, Parte 1 od equivalenti, ovvero non meno di 0.45 kg/m2 di zinco a cui corrisponde uno spessore di minimo di 60 µm.
La morsettiera elettrica è posta sulla cassa ed ha grado di protezione uguale a quello del motore.
Sono riportati sulla cassa gli ingrassatori del motore.
- Girante assiale con pale a profilo alare, costituita da un mozzo in due metà in cui sono alloggiate le pale. Le pale ed il mozzo sono realizzate in lega di alluminio. Le pale sono fissate al mozzo in modo da garantire la regolazione da fermo dell'angolo di calettamento pale.
La girante è bilanciata staticamente secondo ISO 1940.
Tutte le parti rotanti (mozzo e pale) saranno sottoposte ad esame radioscopico e/o radiografico ai raggi "X" secondo le norme ASTM - Grado E155 per controllare l'eventuale presenza di occlusioni gassose interne in zone di altro stress.
- Motore elettrico ad induzione asincrono, trifase, a gabbia di scoiattolo e costruito secondo le norme IEC 34-1.
Isolamento in classe 'F' e protezione meccanica IP55 secondo le norme IEC 34-5.
Il rialzo termico viene determinato con il metodo della misura della resistenza secondo le norme B.S. 4999:1972, parte 60 e IEC 85 od equivalenti.
I cuscinetti sono del tipo a sfera e sono dimensionati per garantire una vita media di 100.000 ore, il 10% di cuscinetti potrebbe collassare dopo 20.000 [ISO 281/1 - 1977-L10].
Forma costruttiva IMB30 - Codice 1 secondo IEC 34-7 e raffreddamento ICO 841 secondo IEC 34-6 e B.S. 4999:1972, Parte 106.
Il motore è dimensionato in modo tale che la potenza resa all'asse sia uguale o superiore alla potenza assorbita di picco della girante per servizio continuo con temperature di raffreddamento da un minimo di -40°C fino ad un massimo di +40°C.
Le finiture superficiali sono ottenute per

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	zincatura a caldo per immersione dopo la lavorazione, secondo B.S.729 : 1971, Parte 1, od equivalenti, con 0,45 kg/m² di zinco, a cui corrisponde uno spessore di 60 µm. Le prestazioni aerauliche del ventilatore sono garantite in accordo alle norme ISO 5801, clausola 29.2f. I dati di rumorosità sono espressi in potenza sonora, ref 1pW [10-12W], in banda d'ottava e garantiti secondo le norme ISO 5136 o ISO 13347 A. Completo e funzionante secondo quanto descritto nel Capitolato Speciale d'Appalto e rappresentato sulle tavole progettuali.		
P.A.3 imp	**Portata 1 mc/s - Pot.el. 0,95 kW - locale cabina elettrica** (Euro ottocentosettantasettevirgolazeroun o)	n	877,01
P.A.	**VENTILATORE AD INDUZIONE A FLUSSO ASSIALE** Fornitura e posa in opera di elettroventilatore ad induzione a flusso assiale, con girante a pale in lega d'alluminio con profilo alare, completamente reversibile, costituito e corredato da: - una girante assiale speciale per alte temperature con pale a profilo alare tale da assicurare in controrotazione 100% della portata volumetrica nominale a flusso unidirezionale. L'angolo di calettamento delle pale può essere modificato da fermo per la definizione della portata e della spinta volute. Le pale ed il mozzo sono costruiti in lega d'alluminio Silumin secondo EN 1676 (equivalenti ad ISO 3522 e 7720), con grado LM13 (equivalenti ad ISO 3522 e 7720). Il mozzo ha un inserto di acciaio o ghisa con una sede per linguetta per accoppiamento diretto all'albero motore secondo B.S. 4235: 1972 od equivalenti. La girante è bilanciata staticamente per ottenere un livello di vibrazione di G6.3 secondo ISO 1940. Il ventilatore completo è bilanciato secondo ISO 13350:1999 per ottenere un livello di vibrazione di 2.8 mm/s r.m.s. - un motore elettrico, asincrono, trifase, ad		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO

induzione, con rotore a gabbia di scoiattolo, adatto per avviamento diretto e per funzionamento continuo secondo, I.E.C. 34-1; classe di isolamento H con materiali isolanti in poliestere o similare, avvolgimenti impregnati con silicone, guaina isolanti cavi con materiali in fibra o similare. Protezione meccanica IP55, secondo I.E.C. 34-5. La morsettiera è riportata all'esterno sulla cassa dell'acceleratore ed ha grado di protezione IP55. I cuscinetti motore, di tipo prelubrificato, sono dimensionati secondo ISO281-L10, 20.000 ore, con una vita media del cuscinetto di 100.000 ore.
- una cassa d'alloggiamento del gruppo motore/girante, costruita in acciaio inox Grado AISI 316L con spessore minimo di 4 mm e completa di flange per l'accoppiamento opportunamente forate. La cassa è predisposta per l'installazione di sensore di vibrazioni per monitoraggio continuo dello stato vibratorio dell'acceleratore, ed è munita di un dispositivo tecnico per il controllo della orizzontalità per segnalare eventuali stacchi del ventilatore dalla volta della galleria.
- i ventilatori sono adatti per funzionamento in emergenza in caso d'incendio con temperatura di 400°C per 90 minuti. Dopo il funzionamento in emergenza [400°C per 90 minuti], l'unità completa deve essere sottoposta a revisione.
- due silenziatori cilindrici, di lunghezza 1D, costruiti in acciaio inox Grado AISI 316L con spessore minimo di 1mm con irrigidimenti interni, rivestiti internamente con materiale fonoassorbente ad alto coefficiente di assorbimento acustico, imputrescibile, antimuffa ed ininfiammabile, rivestito esternamente con un lamierino forato in acciaio inox AISI 316L con minimo spessore 0.7 mm.
- due boccagli in lamiera collegato al corpo silenziatore di acciaio inox Grado AISI 316L, con spessore 3 mm.
- una serie di piedi di supporto scatolati di acciaio inox Grado AISI 316L, opportunamente forati con spessore 8 mm.
Compreso ogni onere accessorio e secondo quanto descritto sul Capitolato speciale d'Appalto.

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	Caratteristiche principali: - diametro girante: 710 mm - portata aria: 15.5 m³/s - spinta in aria ferma: 730 N - velocità in uscita aria: 39.1 m/s - velocità di rotazione: 2950 giri/min. - potenza motore: 34,9 kW - livello di rumorosità: 74 dB(A) a 10 m a 45° in campo libero emissione emisferica - corrente a pieno carico: 59,3 A - corrente allo spunto in c.c.: 474 A - rendimento motore: 91% - cos ø: 0.85 - classe isolamento: H - alimentazione elettrica: 400V/50Hz/3f - temperatura max.: +40 °C oppure 400 °C per 90 minuti - peso della macchina: ~490 kg - telaio di sostegno scatolato spessore 4/8 mm acciaio inox AISI316L		
P.A.4 imp	**- Q=15,5 mc/s-Pot.assorbita 34,9 kW**	n	15.976,95
	(Euro quindicimilanovecentosettantaseivirgola95)		
05.P76.B70	**ESTINTORE OMOLOGATO PRESSURIZZATO A POLVERE** Provvista e posa di estintore omologato pressurizzato, a polvere polivalente A-B-C- da 6 kg con capacità estinguente per fuoco 13 A-89 B completo di valvola a pulsante e manometro, stabilmente fissato a muro, relativa omologazione punzonata sull'involucro.		
05.P76.B70 005		Cadauno	65,20
	(Euro sessantacinquevirgolaventi)		
05.P75.C70	**CASSETTA IDRANTE UNI 45** Provvista e posa di complesso idrante a parete o incasso con cassetta in lamiera zincata, sportello in acciaio inox o lega di alluminio anodizzato, vetro frangibile, manichetta in nylon-poliestere gommato con 70 bar di pressione di scoppio omologata, raccordi in ottone, legature a filo plastificato e copririlegatura in gomma, rubinetto idrante in ottone, completo di quant'altro necessario e conforme alla legislazione vigente, (opere murarie per		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	incasso escluse) secondo norme "UNI 45".		
05.P75.C70 025		Cadauno	177,00
	(Euro centosettantasettevirgolazerozero)		
05.P75.D20	**IDRANTE A COLONNA** Provvista e posa di idrante a colonna completo di tutto il necessario.		
05.P75.D20 050	**DN 100 est. 900**	Cadauno	458,00
	(Euro quattrocentocinquantottovirgolazero zero)		
05.P75.D30	**IDRANTE SOTTOSUOLO** Provvista e posa di idrante sottosuolo completo di tutto il necessario.		
05.P75.D30 010	**- DN 70**	Cadauno	230,00
	(Euro duecentotrentavirgolazerozero)		
P.A.	**ATTACCO AUTOPOMPA VVF** Fornitura e posa in opera di gruppo attacco autopompa VVF, a norme UNI, con corpo eseguito in ottone fuso fino a ø 2 1/2" ed in acciaio zincato per diametri superiori, costituito e corredato di: - saracinesca in ottone fuso o stampato a vite esterna - valvola di ritegno a Clapet in ottone fuso o stampato - valvola di sicurezza in ottone fuso o stampato - rubinetto idrante in ottone fuso o stampato attacco DN 70 - cassetta di contenimento con portello vetrato o pozzetto con chiusino in ghisa.		
P.A.5 imp	**corpo ø 4" - 2 attacchi UNI 70**	n	443,43
	(Euro quattrocentoquarantatrevirgolaquara ntatre)		
05.P70.B60	**ISOLAMENTO CON FINITURA IN LAMIERINO** Provvista e posa in opera di rivestimento isolante di tubazioni eseguito con materiale idoneo, quali: lana di vetro, spessore		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	secondo legge, cartone canettato fasciato con nastro PVC e mussolona inamidata, lamierini di finitura ecc.		
05.P70.B60 010	**- da 2" 1/4 sino a 4"**	m	8,69
	(Euro ottovirgolasessantanove)		
05.P75.E25	**ALLACCIAMENTO RETE IDRANTI** Allacciamento rete idranti a presa stradale A.A.M. opere di assistenza alla squadra A.A.A. per l'allacciamento alla rete stradale dell'impianto antincendio. le opere consistono nei lavori necessari e complementari alle lavorazioni effettuate dall'A.A.M. sulla tubazione di adduzione acqua ed al collegamento della rete interna a quest'ultima. nel prezzo sono inclusi per tutta la durata dell'intervento della squadra A.A.M.: - la paga oraria comprensiva di oneri contributivi, utili d'impresa, spese generali della squadra tipo composta da un operaio specializzato ed un operaio qualificato; - il nolo dei mezzi d'opera necessari; - il nolo delle attrezzature; - i materiali di consumo.		
05.P75.E25 005	**- per ogni rete allacciata**	Cadauno	171,00
	(Euro centosettantunovirgolazerozero)		
P.A.	**CAVO RISCALDANTE** Fornitura e posa in opera di cavo riscaldante per protezione di condotte dal gelo, costituito da conduttori in rame stagnato, nucleo semiconduttore autoregolante, guaina interna in poliolefina, schermatura in rame stagnato e guaina esterna in poliolefina, compreso kit ingresso cavo nella tubazione, kit di sigillatura estremità non alimentata, kit di giunzione, scatole di derivazione, cavo di fissaggio in fibra di vetro per tubi in ferro ed in alluminio per tubi in plastica, accessori e quanto necessario per il corretto collegamento.		
P.A.6 imp	**potenza emessa 10 W/m a 5 °C**	m	24,13

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	(Euro ventiquattrovirgolatredici)		
P.A.	**POZZETTO IN CALCESTRUZZO** Fornitura e posa in opera di pozzetto e chiusino carrabile in calcestruzzo, scavo ed opere accessorie comprese.		
P.A.7 imp	**dim.cm 120x120x90(h)**	n	887,09
	(Euro ottocentottantasettevirgolazeronove)		
06.A41.A.02.F	**TUBO RIGIDO IN PVC SERIE PESANTE** Fornitura in opera di tubazioni realizzate con tubi rigidi in pvc serie pesante, adatti per distribuzione interrata, resistenza allo schiacciamento oltre 200 N/cm; posa in scavo predisposto, escluso ricoprimento.		
06.A41.A.02.F 015	**- f.o. in scavo tubazione distr. interr. d= 63 mm**	m	8,13
	(Euro ottovirgolatredici)		
06.A41.A.02.F 020	**- f.o. in scavo tubazione distr. interr. d= 82 mm**	m	9,75
	(Euro novevirgolasettantacinque)		
06.A41.A.02.F 035	**- f.o. in scavo tubazione distr. interr. d= 160 mm**	m	25,00
	(Euro venticinquevirgolazerozero)		
P.A.	**CAVIDOTTO IN PVC CORRUGATO - U450N** Fornitura e posa in opera di cavidotto di protezione per cavi e conduttori, realizzato con tubo corrugato a doppia parete in polietilene, con superficie interna liscia. I cavidotti vengono forniti di sonda tiracavo inserita e devono rispondere alle norme CEI EN 50086-1 (CEI 23-29) e CEI EN 50086-2-4 (CEI 23-46). I cavidotti hanno le seguenti caratterisiche: - resistenza alla compressione: 450 N; - resistenza agli urti: 5 kg a -5 °C; - colore: arancione;		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	Il tutto corredato di pezzi speciali ed accessori, se previsto allettamento e rinfianco con sabbia fine spess.>10cm, compresi tutti gli oneri di montaggio relativi.		
P.A.8 imp	**- De 200 mm**	m	27,92
	(Euro ventisettevirgolanovantadue)		
06.P41.A.02.B	**FORNITURA TUBI METALLICI FLESSIBILI** Tubi metallici flessibili in acciaio zincato a doppia graffatura con rivestimento in resina di polivinile nera.		
06.P41.A.02.B 030	**tubo metallico flessibile diam. int. 20 mm**	m	4,50
	(Euro quattrovirgolacinquanta)		
06.P41.A.02.B 035	**tubo metallico flessibile diam. int. 24 mm**	m	5,28
	(Euro cinquevirgolaventotto)		
06.P41.A.02.B 045	**tubo metallico flessibile diam. int. 35 mm**	m	8,54
	(Euro ottovirgolacinquantaquattro)		
06.P41.A.02.B 050	**tubo metallico flessibile diam. int. 40 mm**	m	9,63
	(Euro novevirgolasessantatre)		
06.P41.A.02.B 055	**tubo metallico flessibile diam. int. 50 mm**	m	12,60
	(Euro dodicivirgolasessanta)		
06.A41.A.10.A	**POSA TUBI METALLICI FLESSIBILI** Posa in opera di tubi flessibili in acciaio e in PVC di diametro qualunque.		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
06.A41.A.10.A 010	**posa in opera di tubo flessibile metallico**	m	7,67
	(Euro settevirgolasessantasette)		
P.A.	**GUAINA FLESSIBILE** Fornitura e posa di guaina flessibile in acciaio zincato a doppia graffatura, con rivestimento esterno liscio in resina di polivinile, ad alto coefficiente di invecchiamento, resistente agli olii e autoestinguente; completa di raccordi filettati in acciaio zincato o ottone cromato, diritti o ad angolo, adatti al collegamento stabile con continuità elettrica dalle scatole di derivazione alle apparecchiature elettriche.		
P.A.9 imp	**da diam. 63 mm**	m	37,45
	(Euro trentasettevirgolaquarantacinque)		
06.A41.A.01.C	**TUBO RIGIDO NON FILETTATO IN ACCIAIO ZINCATO** Fornitura in opera a vista di tubazioni realizzate con tubi rigidi non filettati in acciaio profilato da nastro zincato, elettrosaldato, curvabile a freddo per installazioni fino a IP-67.		
06.A41.A.01.C 015	**f.o. tubazione rigida acciaio zn leggero d=22 mm**	m	12,90
	(Euro dodicivirgolanovanta)		
06.A41.A.01.C 020	**f.o. tubazione rigida acciaio zn leggero d=28 mm**	m	16,00
	(Euro sedicivirgolazerozero)		
06.A41.A.01.C 025	**f.o. tubazione rigida acciaio zn leggero d=32 mm**	m	19,00
	(Euro diciannovevirgolazerozero)		
06.A41.A.01.C 030	**f.o. tubazione rigida acciaio zn leggero d=38 mm**		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	(Euro ventiduevirgolanovanta)	m	22,90
06.A41.A.01.C 035	**f.o. tubazione rigida acciaio zn leggero d=50 mm**		
	(Euro trentaduevirgolasettanta)	m	32,70
P.A.	**TUBAZIONE DI PROTEZIONE IN ACCIAIO ZINCATO OD INOX** Fornitura e posa in opera di tubazione di protezione per cavi e conduttori, realizzata con tubo conduit in acciaio zincato o inox con marchio IMQ, conforme alle normative CEI 23-38 e 23-25, posata a vista, sottotraccia, o sottopavimento, in esecuzione minima IP55 completa di raccordi filettati, corredata di pezzi speciali, scatole di derivazione, staffaggi ed accessori, compresi tutti gli oneri relativi.		
P.A.10 imp	**Di 32 mm in acciaio inox**		
	(Euro tredicivirgolazerocinque)	m	13,05
P.A.11 imp	**Di 50 mm in acciaio inox**		
	(Euro diciassettevirgolazerozero)	m	17,00
P.A.12 imp	**Di 63 mm in acciaio inox**		
	(Euro diciottovirgolasessantanove)	m	18,69
06.A41.A.03.B	**CANALIZZAZIONE IN ACCIAIO ZINCATO** Fornitura in opera di canalizzazioni realizzate con canali in acciaio zincato asolato.		
06.A41.A.03.B 060	**f.o. canalizz. met. asol. l=200 mm h oltre 75 mm**		
	(Euro ventinovevirgolaottanta)	m	29,80
06.A41.A.03.B 065	**f.o. canalizz. met. asol. l=300 mm h oltre 75 mm**		
	(Euro quarantavirgolacinquanta)	m	40,50

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
06.A41.A.03.C	**COPERCHI DI CHIUSURA IN ACCIAIO ZINCATO** Fornitura in opera di coperchi per canali in acciaio zincato pieni e asolati.		
06.A41.A.03.C 030	**f.o. coperchio per canale metallico l =200 mm**		
	(Euro cinquevirgolatrentanove)	m	5,39
06.A41.A.03.C 040	**f.o. coperchio per canale metallico l =300 mm**		
	(Euro settevirgolaventisei)	m	7,26
P.A.	**CANALIZZAZIONE IN ACCIAIO INOX AISI 316L** Fornitura e posa in opera di canalizzazione di protezione per il contenimento dei cavi, fissata a parete o sospesa a soffitto, realizzata con canaletta in acciaio inox AISI 316L, spessore 1,2÷1,5 mm, di tipo piena od asolata, a scelta della DL, corredata di pezzi speciali di montaggio quali giunzioni, croci, curve, derivazioni, tee, accessori, compresa l'incidenza delle staffe di sostegno, di qualunque forma e tipo e tutti gli oneri necessari al corretto montaggio.		
P.A.13 imp	**dimensioni 200x100 mm**		
	(Euro cinquantasettevirgolazerosette)	m	57,07
P.A.14 imp	**dimensioni 300x100 mm**		
	(Euro sessantanovevirgolaventuno)	m	69,21
P.A.	**SACCHETTI TAGLIAFUOCO** Fornitura e posa in opera di sacchetti tagliafuoco in materiale termoespandente omologato per compartimentazioni canaline in passaggi REI 120'-180' comprese opere di adattamento per l'alloggiamento corretto.		
P.A.15 imp	**- dimensione media 330x220x35 mm**		
	(Euro undicivirgolaquarantuno)	n	11,41
06.P42.A.03.A	**FORNITURA DI CASSETTA DI**		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	DERIVAZIONE IN LEGA LEGGERA IP55 Cassette di derivazione in lega leggera verniciata a forno, con coperchio avvitato, IP-55.		
06.P42.A.03.A 035	**180x250x90 mm**	Cadauno	20,00
	(Euro ventivirgolazerozero)		
06.A42.A.061.C	**POSA CASSETTA DI DERIVAZIONE IN LEGA LEGGERA IP55** Posa a parete di cassette di derivazione metalliche.		
06.A42.A.061.C 020	**185x250x95 mm**	Cadauno	11,60
	(Euro undicivirgolasessanta)		
P.A.	**CASSETTA DI DERIVAZIONE TAGLIAFUOCO IP66** Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione tagliafuoco, resistente a 920 °C per 20 minuti, realizzata in fusione di acciaio FT15, rivestita di cromato di zinco e vernice epossidica con coperchio fissato da viti inox imperdibili, equipaggiato e corredato da: - guarnizione in silicone THT resistente al fuoco; - morsettiera in acciaio tropicalizzato; - morsetti antiallentamento; - portafusibile in porcellana resistente al fuoco con fusibile; - morsetto di terra esterno in acciaio inox M5; - fori filettati per ingresso/uscita linea; - foro filettato per derivazione e montaggio appropriati pressacavi in acciaio inox. La derivazione è realizzata attraverso una (o più) presa/e di corrente 1P+N+T con contatti su pastiglie in argento-nickel ad alta pressione di contatto i quali resistono all'ossidazione. La spina con inserimento a baionetta è bloccata da un gancio di blocco. A spina disinserita, il coperchio della presa si chiude automaticamente. Il grado di protezione è sia IP66 (lavaggi ad alta pressione) che IP67 (immersione temporanea). Compresi i tasselli, viti di fissaggio ed ogni		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	altro onere accessorio per la posa in opera.		
P.A.16 imp	**- per dorsale fino a 4x16 mmq**		
		n	267,58
	(Euro duecentosessantasettevirgolacinquantotto)		
P.A.17 imp	**- per dorsale oltre 4x16 fino a 5x16 mmq**		
		n	301,19
	(Euro trecentounovirgoladiciannove)		
P.A.	**CASSETTA DI DERIVAZIONE SENZA SEZIONAMENTO** Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione senza sezionamento della linea principale (tipo express) realizzata in fusione di alluminio con coperchio fissato da viti INOX imperdibili, equipaggiata di portafusibile, morsetto di terra traversante, morsetti a perforazione, una presa 1P+N+T con contatti su pastiglie in Ag-Ni ad alta pressione di contatto, grado di protezione IP66 ed IP67, fornita gia precablata, completa di portafusibili e fusibili.		
P.A.18 imp		n	184,52
	(Euro centottantaquattrovirgolacinquantadue)		
P.A.	**LINEA IN CAVO ISOLATO IN GOMMA G9** Fornitura e posa in opera di linea di alimentazione realizzata in cavo unipolare, con conduttori flessibili in rame isolati in gomma G9, non propagante l'incendio, conforme alle Norme CEI 20-22, 20-35, 20-38, munito di Marchio Italiano di Qualità. Corredata di accessori, compresi tutti gli oneri relativi. Tipo di installazione: infilata in tubazioni o posata in canaletta.		
P.A.19 imp	**unipolare da 6 mmq**		
		m	1,48
	(Euro unovirgolaquarantotto)		
P.A.20 imp	**unipolare da 10 mmq**		
		m	1,86
	(Euro unovirgolaottantasei)		
P.A.21 imp	**unipolare da 50 mmq**		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	m		6,53
	(Euro seivirgolacinquantatre)		
P.A.22 imp	**unipolare da 70 mmq**		
	m		8,74
	(Euro ottovirgolasettantaquattro)		
P.A.	**LINEA IN CAVO ISOLATO IN PVC** Fornitura e posa in opera di linea di alimentazione realizzata in cavo unipolare, tipo N07 V-K RETOX con conduttori flessibili in rame isolati in PVC, non propagante l'incendio, conforme alle Norme CEI 20-22 e munito di Marchio Italiano di Qualità; compresi morsetti, giunzioni, fascette di fissaggio, accessori e tutti gli oneri necessari alla corretta installazione. Tipo di installazione: infilata in tubazioni o posata in canaletta.		
P.A.23 imp	**unipolare tipo N07 V-K da 25 mmq**		
	m		2,77
	(Euro duevirgolasettantasette)		
P.A.24 imp	**unipolare tipo N07 V-K da 120 mmq**		
	m		13,36
	(Euro tredicivirgolatrentasei)		
P.A.	**LINEA DI SEGNALAZIONE IN CAVO FROR 450/750 V NPI ISOLATO PVC** Fornitura e posa in opera di linea di segnalazione e comando realizzata in cavo tipo FROR 450/750V NPI con conduttori flessibili isolati in PVC sotto guaina di PVC, conforme alle Norme CEI 20-20 e 20-22 II e munito di Marchio Italiano di Qualità; compresi morsetti, giunzioni, fascette di fissaggio, accessori e tutti gli oneri necessari alla corretta installazione. Tipo di istallazione: infilata in tubazioni o posata in canaletta.		
P.A.25 imp	**- multipolare tipo FROR 450/750V NPI da 3x1,5 mmq**		
	m		2,13
	(Euro duevirgolatredici)		
P.A.26 imp	**- multipolare tipo FROR 450/750V NPI da 3x2,5 mmq**		
	m		2,32
	(Euro duevirgolatrentadue)		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
P.A.	**LINEA IN CAVO ISOLATO PER TRASMISSIONE SEGNALI (TWISTATO E SCHERMATO)** Fornitura e posa in opera di cavo per trasmissione segnali, di tipo twistato e schermato con schermatura in alluminio e guaina M1, compresi morsetti, giunzioni, fascette di fissaggio, accessori e tutti gli oneri necessari alla corretta installazione, posato entro tubazione predisposta.		
P.A.27 imp	**- 2x1 mmq**	m	1,42
	(Euro unovirgolaquarantadue)		
P.A.	**LINEA IN CAVO ISOLATO PER TRASMISSIONE SEGNALI** Fornitura e posa in opera di cavo per trasmissione segnali, con schermatura in treccia di rame rosso, di tipo resistente al fuoco 3 ore a 750°C, compresi morsetti, giunzioni, fascette di fissaggio, accessori e tutti gli oneri necessari alla corretta installazione, posato entro tubazione predisposta.		
P.A.28 imp	**da 2x1 mmq tw-sch.**	m	2,08
	(Euro duevirgolazerotto)		
P.A.	**CAVO ELETTRICO A DOPPIO ISOLAMENTO TIPO FG7(O)R** Fornitura e posa in opera di cavo elettrico a doppio isolamento, di tipo FG7(O)R, zero piombo, non propagante l'incendio, rispondenti alle norme CEI, 20-35, 20-22-II- e 20-37/II, compresi morsetti, giunzioni, fascette di fissaggio, accessori e tutti gli oneri necessari alla corretta installazione.		
P.A.29 imp	**quadripolare 4x6 mmq.**	m	4,69
	(Euro quattrovirgolasessantanove)		
P.A.30 imp	**quadripolare 4x10 mmq.**	m	6,08
	(Euro seivirgolazerotto)		
P.A.31 imp	**quadripolare 4x16 mmq.**	m	7,96
	(Euro settevirgolanovantasei)		
P.A.32 imp	**quadripolare 4x25 mmq.**		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	(Euro undicivirgolaventisette)	m	11,27
P.A.33 imp	**quadripolare 4x35 mmq.**		
	(Euro tredicivirgolasessantacinque)	m	13,65
P.A.	**CAVO ELETTRICO A DOPPIO ISOLAMENTO** Fornitura e posa in opera di cavo elettrico a doppio isolamento, di tipo FG7(O)M1 non propagante l'incendio, a bassa emissione di gas corrosivi, assenza di fumi opachi e a bassa tossicità rispondenti alle norme CEI, 20-35, 20-22-III- 20-37 e 20-38, compresi morsetti, giunzioni, fascette di fissaggio, accessori e tutti gli oneri necessari alla corretta installazione.		
P.A.34 imp	**unipolare 50 mmq.**		
	(Euro cinquevirgolacinquantatre)	m	5,53
P.A.35 imp	**tripolare 3x1,5 mmq.**		
	(Euro duevirgolatrentasette)	m	2,37
P.A.36 imp	**tripolare 3x2,5 mmq.**		
	(Euro duevirgolacinquantacinque)	m	2,55
P.A.37 imp	**tripolare 3x4 mmq.**		
	(Euro trevirgolatredici)	m	3,13
P.A.38 imp	**quadripolare 4x2,5 mmq.**		
	(Euro trevirgolazerotre)	m	3,03
P.A.39 imp	**multipolare 5x2,5 mmq.**		
	(Euro trevirgolaventinove)	m	3,29
P.A.40 imp	**multipolare 5x16 mmq**		
	(Euro diecivirgolacinquantanove)	m	10,59
P.A.41 imp	**multipolare 5x35 mmq**		
	(Euro diciannovevirgolaventotto)	m	19,28
P.A,	**CAVO ELETTRICO FTG10(O)M1 RESISTENTE AL FUOCO**		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	Fornitura e posa in opera di cavo isolato in gomma G 10, resistente al fuoco, a 3 ore a 750 °C, non propagante l'incendio, a bassa emissione di fumi e di gas tossici e corrosivi, rispondente alle norme: CEI 20-35, CEI 20-36, CEI 20-37, CEI 20-45, IEC 332-3; compresi morsetti, giunzioni, fascette di fissaggio, accessori e tutti gli oneri necessari alla corretta installazione.		
P.A.42 imp	**sezione 1x6 mmq** (Euro duevirgolaventisei)	m	2,26
P.A.43 imp	**sezione 1x10 mmq** (Euro trevirgolazerotre)	m	3,03
P.A.44 imp	**sezione 1x50 mmq** (Euro ottovirgolaventi)	m	8,20
P.A.45 imp	**sezione 1x70 mmq** (Euro diecivirgolasessantatre)	m	10,63
P.A.46 imp	**sezione 3x1,5 mmq** (Euro trevirgolaquarantanove)	m	3,49
P.A.47 imp	**sezione 3x2,5 mmq** (Euro trevirgolanovantacinque)	m	3,95
P.A.48 imp	**sezione 3x6 mmq** (Euro cinquevirgolaottantasette)	m	5,87
P.A.49 imp	**sezione 5x2,5 mmq** (Euro cinquevirgolaventotto)	m	5,28
P.A.50 imp	**sezione 5x6 mmq** (Euro ottovirgolasessantaquattro)	m	8,64
P.A.51 imp	**sezione 5x10 mmq** (Euro tredicivirgolazerouno)	m	13,01
P.A.52 imp	**sezione 5x16 mmq** (Euro diciassettevirgolasessantatre)	m	17,63

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
P.A.	**LINEA IN CAVO M.T. ISOLATO IN GOMMA EPR GUAINA PVC** Fornitura e posa in opera, in cavidotto, canaletta o cunicolo, di linea di alimentazione in media tensione realizzata in cavo tipo RG7H1R con conduttori in rame isolati in gomma etilenpropilenica sotto guaina di PVC, con anime schermate singolarmente, conforme alle Norme CEI 20-13; corredata di accessori, compresi tutti gli oneri relativi.		
P.A.53 imp	**unipolare da 70 mmq**	m	15,14
	(Euro quindicivirgolaquattordici)		
P.A.	**LINEA CAVO TELEFONICO SCHERMATO** Fornitura e posa in opera di linea telefonica realizzata in cavo telefonico a coppie con conduttori a filo unico di rame ricotto, stagnato, isolato con materiale termoplastico (PVC) sotto guaina di materiale termoplatico (PVC), conforme alle norme CEI 46-5 e munito di Marchio Italiano di Qualità; compresi morsetti, giunzioni, fascette di fissaggio, accessori e tutti gli oneri necessari alla corretta installazione. Tipo di posa: in tubazione o in canaletta.		
P.A.54 imp	**4 coppie 9/10 mm**	m	24,82
	(Euro ventiquattrovirgolaottantadue)		
P.A.	**CAVO IN FIBRA OTTICA MULTIMODALE** Fornitura e posa in opera di cavo in fibra ottica di tipo multimodale, multifibra a tubetti, adatto per posa interna ed esterna, armato con treccia di acciaio a calza antiroditore, di tipo resistente al fuoco a norma CEI 20.36 ed IEC 60331-1-2-5, con guaina in gomma M1.		
P.A.55 imp	**62,5/125 micron - 12 fibre**	m	10,42
	(Euro diecivirgolaquarantadue)		
P.A.	**CAVO IN FIBRA OTTICA MONOMODALE** Fornitura e posa in opera di cavo in fibra ottica di tipo monomodale, multifibra a tubetti, adatto per posa interna ed esterna, armato con treccia di acciaio a calza		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	antiroditore, di tipo resistente al fuoco a norma CEI 20.36 ed IEC 60331-1-2-5, con guaina in gomma M1.		
P.A.56 imp	**9/125 micron - 4 fibre**	m	6,85
	(Euro seivirgolaottantacinque)		
P.A.	**ELETTROCONDOTTO PREFABBRICATO IN RAME** Fornitura e posa in opera di elettrocondotto prefabbricato tensione nominale 1000 V, in rame, esecuzione trifase + neutro uguale alla fase e PE meta sezione di fase, grado di protezione IP40, compresi pezzi speciali, staffe di sospensione morsetti flessibili isolati, elementi terminali, incidenza angolazioni ed ogni altro accessorio per il montaggio.		
P.A.57 imp	**portata nominale 1250 A con isolamento in PVC**	m	347,57
	(Euro trecentoquarantasettevirgolacinquantasette)		
P.A.	**QUADRETTO PRESE** Fornitura e posa in opera di quadretto prese comprese cassette di derivazione, tubazione da dorsale ed ogni onere ed accessorio per il montaggio.		
P.A.58 imp	**- n° 1 presa CEE 16A-2P+T interbloccata + fusibile;** **- n° 1 presa CEE 16A-3P+N+T interbloccata + fusibile;**	n	138,61
	(Euro centotrentottovirgolasessantuno)		
06.A44.B.01.A	**COMANDO CORPO ILLUMINANTE** F.o. di sistema per il comando e l'alimentazione di un corpo illuminante, a partire dalla dorsale di alimentazione sino alla cassetta terminale dalla quale sara' derivata l'alimentazione al corpo illuminante incluso quindi canalizzazioni, cassette, telaio portafrutti, interruttore unipolare 10 A, placca.		
06.A44.B.01.A 020	**a vista con tubo fezn leggero**	n	81,80
	(Euro ottantunovirgolaottanta)		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
06.A44.B.01.B	**SISTEMA PER L'ALIMENTAZIONE DI UN CORPO ILLUMINANTE IN PARALLELO** Fornitura in opera di sistema per l'alimentazione di un corpo illuminante in parallelo ad un punto luce già alimentato.		
06.A44.B.01.B 020	**a vista con tubo fezn leggero** (Euro cinquantavirgolacinquanta)	n	50,50
06.P46.B.02.C	**PLAFONIERA INDUSTRIALE** Plafoniere industriali con coppa e corpo in policarbonato; riflettore in lamiera di acciaio verniciato bianco; IP-65.		
06.P46.B.02.C 015	**plafoniera 1x36 W** (Euro trentacinquevirgolasessanta)	Cadauno	35,60
06.P46.B.02.C 035	**plafoniera 2x58 W** (Euro sessantacinquevirgolanovanta)	Cadauno	65,90
06.A46.A.01	**POSA CORPI ILLUMINANTI** Posa in opera di corpi illuminanti da interno, sporgenti ed incassati, di tipo civile o industriale.		
06.A46.A.01.A 012	**p.o. corpo illuminante civile/ind. 1x36 W** (Euro quindicivirgolaquaranta)	Cadauno	15,40
06.A46.A.01.A 020	**p.o. corpo illuminante civile/ind. 2x58 W** (Euro ventiduevirgolatrenta)	Cadauno	22,30
06.P47.B.01.E	**LAMPADA FLUORESCENTE** Lampade fluorescenti lineari normali; grado 2; diametro 26 mm; attacco bispina normale G 13.		
06.P47.B.01.E 050	**lampada fluorescente 36 W, 2500 lm, G 13**		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	Cadauno		2,95
	(Euro duevirgolanovantacinque)		
06.P47.B.01.E 055	**lampada fluorescente 58 W, 2500 lm, G 13**		
	Cadauno		2,80
	(Euro duevirgolaottanta)		
06.A47.B.01.A	**POSA IN OPERA DI LAMPADE FLUORESCENTI** Posa in opera di lampade fluorescenti.		
06.A47.B.01.A 010	Cadauno		0,76
	(Euro zerovirgolasettantasei)		
06.P46.C.01.D	**PLAFONIERA PER ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA** Plafoniere IP-65 per illuminazione di emergenza con: corpo in materiale plastico, schermo in materiale acrilico, accumulatori ermetici ni-cd ricaricabili incorporati.		
06.P46.C.01.D 010	**plaf. emerg. IP-65 1x 8 W fluores. auton. 2 h**		
	Cadauno		74,10
	(Euro settantaquattrovirgoladieci)		
06.A46.A.02.A	**POSA CORPI ILLUMINANTI** Posa in opera di corpi illuminanti per illuminazione di emergenza con o senza interdizione.		
06.A46.A.02.A 010	**fino a 18 W**		
	n		13,90
	(Euro tredicivirgolanovanta)		
06.P47.B.01.I	**LAMPADE FLUORESCENTI LINEARI** Lampade fluorescenti lineari normali tipo tonalità bianchissima grado 2; diametro 26 mm; attacco bispina mignon G 5.		
06.P47.B.01.I 020	**lampada fluorescente 8 W, 350 lm, G 5**		
	n		2,02
	(Euro duevirgolazerodue)		
P.A.	**PLAFONIERA STAGNA PER LAMPADE**		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	FLUORESCENTI CON GRUPPO AUTONOMO DI EMERGENZA Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna, IP65, per lampade fluorescenti con schermo e corpo diffusore in policarbonato autoestinguente, con corpo prismatizzato internamente, equipaggiata da tubi fluorescenti e gruppo di emergenza costituito da inverter elettronico, batteria al Ni-Cd, autonomia >= 1h, completa di impianto elettrico costituito da: - coppia di portalampade; - reattori rifasati; - starter elettronici; - valvoline fusibili per protezione reattori; - conduttori di cablaggio ed accessori vari; - lampade a fluorescenza. Compreso ogni onere accessorio per il corretto montaggio. Il tutto eseguito a regola d'arte e perfettamente funzionante.		
P.A.59 imp	**plafoniera 2x58 W**	n	164,18
	(Euro centosessantaquattrovirgoladiciotto)		
P.A.	**PALINA PER MONTAGGIO APPARECCHIATURE** Fornitura e posa in opera di palina per montaggio apparecchiature, del diametro di 102 mm, altezza 3,6 m, completa di asola per passaggio cavi, coppia di supporti per il sostegno delle apparecchiature; escluso il basamento e le opere di scavo. (ANAS Genova E.P.O.M. del 18/07/96 Art.1253)		
P.A.123 imp		n	123,95
	(Euro centoventitrevirgolanovantacinque)		
15.P02.A02.	**BLOCCO DI FONDAZIONE PER MONTAGGIO PALINA DI SOSTEGNO APPARECCHIATURE** Blocco di fondazione , eseguito su qualsiasi tipo di terreno, comprendente lo scavo, l'esecuzione del foro di incastro del palo, o la posa di bussola, la fornitura e posa di tubi in pvc sino a diam. 110 mm per l'ingresso cavi, la fornitura e posa di cls dosato a 250 Kg di cemento tipo 325 per mc di impasto, la fornitura e posa di un pezzo di tubo flessibile con diam. sino a 63		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	mm che dal pozzetto adiacente si inserisce all'interno del sostegno sino a raggiungere l'altezza del punto di interramento del sostegno stesso, il trasporto delle macerie alle pubbliche discariche, il ripristino del suolo pubblico sulla superficie interessata dal blocco con asfalto a freddo. Secondo le misure ed indicazioni della Direzione Lavori per volume di scavo sino a mc 0,50 (FORNITURA e POSA).		
15.P02.A02.005		Cadauno	56,05
	(Euro cinquantaseivirgolazerocinque)		
P.A.	**LANTERNA SEMAFORICA IN POLICARBONATO CON OTTICA A LED** Fornitura e posa in opera di lanterna veicolare in policarbonato, ad elementi modulari, a tre colori, delle seguenti caratteristiche: - modulare ad elementi componibili 200 mm e 300 mm; - materiale in policarbonato, stabilizzato UV, colorato in pasta e disponibile nei colori verde, giallo, nero; - sportelli ad innesto rapido con chiusura a scatto; - visiere paraluce ad innesto rapido; - attacchi per supporto a palo 102 mm; - ottica in monoblocco composta da proiettore a led colorati, alimentatore elettrico, rifrattore dei raggi luminosi e lente in policarbonato colorato in pasta; - alimentazione : 230 Vca; - potenza assorbita: * luce rossa Ø 200 mm e Ø 300 mm : 11W; * luce gialla Ø 200 mm e Ø 300 mm : 11W; * luce verde Ø 200 mm e Ø 300 mm : 13W; - intensità luminosa : classe A2/1; - distribuzione intensità luminosa : classe W; - uniformità luminosa Lmin:Lmax >=1/10; - massimo effetto Phantom : Classe 1; - resistenza all'impatto : classe IR1; - gradi di protezione : IP55; - classe ambientale : B. Inclusi attacchi, cablaggio ed accessori come descritto in capitolato speciale di appalto.		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
P.A.60 imp	**- a tre lanterne diam. 300**	n	1.135,67
	(Euro millecentotrentacinquevirgolasessan tasette)		
P.A.	**APPARECCHIO ILLUMINANTE PER GALLERIE** Fornitura e posa in opera di apparecchio per illuminazione di gallerie, con ottica asimmetrica o simmetrica diffondente, adatto per lampade tubolari a vapori di sodio completo e corredato di: - corpo in lega di alluminio od in acciaio inox estrusa meccanicamente e con testate di chiusura in alluminio pressofuso od in acciaio inox, classe I o II; - schermo in vetro trasparente di tipo piano temperato, spessore minimo 6,0 mm; - chiusura tramite scrocchetti per consentire l'accesso rapido per le operazioni di manutenzione. Dopo l'apertura, il vetro resta vincolato al corpo con un sistema imperdibile; - riflettore in lamiera d'alluminio martellata P-AL 99,80% UNI 9001/4 brillantata ed ossidata anodicamente; - viterie in acciaio inox AISI 304; - guarnizioni in silicone antinvecchiante adeguato a resistere alle condizioni di funzionamento in galleria riportata sul vetro; - reattore, accenditore idoneo alla potenza di lampada, condensatore di rifasamento ed il fusibile di protezione; - staffa di fissaggio in alluminio per montaggio a canalina, plafone o parete; - lampada tubolare sodio alta pressione, della potenza richiesta; - grado di ermeticità IP65; - alimentazione 230V;- cavi unipolari flessibili sez. 0,75 mmq doppio isolamento in gomma siliconica; - portalampada in tecnopolimero autoestinguente nero, attacco a vite E40/41; - morsettiera di alimentazione multipolare sezionabile maschio-femmina in poliammide con sezione dei morsetti di 2,5mmq. Compresi staffaggi, collegamenti interni, cavo e presa per collegamenti alla dorsale e quant'altro necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento.		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
P.A.61 imp	**- con lampada da 70 W ottica asimmetrica, corpo in lega di alluminio**	n	144,62
	(Euro centoquarantaquattrovirgolasessantadue)		
P.A.62 imp	**- con lampada da 150 W ottica asimmetrica, corpo in lega di alluminio**	n	170,01
	(Euro centosettantavirgolazerouno)		
P.A.	**CORPO ILLUMINANTE PER CARREGGIATA** Fornitura e posa in opera di corpo illuminante specifico per illuminazione carreggiate stradali delle seguenti caratteristiche: - Modello: 1551 Capri 1 - vetro trasparente, Disano illuminazione; - Corpo completo di telaio: In alluminio pressofuso; - Riflettore: Ottica antinquinamento luminoso. In alluminio 99.85 stampato, ossidato anodicamente spessore 6/8 micron e brillantato, con recuperatori di flusso; - Copertura: Apribile a cerniera in alluminio pressofuso. Con ganci di chiusura; - Diffusore: Vetro temperato spessore 8 mm, resistente agli shock termici e agli urti, con bordino colorato; - Verniciatura: Con polvere poliestere colore grigio grafite e vernice argento sabbiato, entrambi previo trattamento di fosfocromatazione, resistente alla corrosione e alle nebbie saline; - Portalampada: In ceramica e contatti argentati; - Cablaggio: Alimentazione 230V/50Hz con protezione termica. Cavetto capicordato con puntali in ottone stagnato, isolamento al silicone, con calza di vetro sezione 1.0 mm2 . Morsettiera 2P con massima sezione dei conduttori ammessa 2,5 mm2; - Dotazione: Cablaggio posto su piastra asportabile; - Equipaggiamento: Durante la manutenzione la copertura rimane agganciata. Attacco a palo. Guarnizione in gomma siliconica e sezionatore di serie; - Normativa: Prodotti in conformità alle vigenti norme EN60598 CEI 34-21. Sono		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	protetti con il grado IP657 secondo le norme EN60529. In classe isolamento II; - Lampade: Complete di lampade a scarica JM-E 150W; - Superficie di esposizione al vento: 1029 cmq; - Accessori: cubo in alluminio pressofuso, camicia di riduzione di adattamento al palo, attacco a parete per montaggio su cubo. Compreso ogni onere accessorio per il corretto montaggio. Il tutto eseguito a regola d'arte e perfettamente funzionante.		
P.A.63 imp		n	768,44
	(Euro settecentosessantottovirgolaquarant aquattro)		
13.P31.I 03	**PALO IN ACCIAIO ZINCATO DI SOSTEGNO CORPI ILLUMINANTI PER ILLUMINAZIONE CARREGGIATA** Fornitura e posa in opera in basamento predisposto di palo tronco conico, sezione circolare, in lamiera di acciaio saldata e zincata a caldo (Norme UNI EN 40/4.1) lunghezza totale 9,00 m, diametro di base 162 mm - testa 72 mm, spessore 4 mm, completo di manicotto di rinforzo		
13.P31.I 03 005		n	323,96
	(Euro trecentoventitrevirgolanovantasei)		
P.A.	**CORPO ILLUMINANTE PER AREE VERDI E ZONE PEDONALI** Fornitura e posa in opera di corpo illuminante specifico per illuminazione aree verdi e zone pedonali delle seguenti caratteristiche: - Modello: 1565 Morgana, Disano illuminazione; - Corpo: In alluminio pressofuso con filtro colorato in policarbonato; - Diffusore: In policarbonato trasparente, infrangibile ed autoestinguente V2; - Veniciature: Ad immersione per cataforesi epossidica, previo trattamento di fosfocromatazione, seconda mano di finitura bugnata con vernice acrilica argento sabbiato; - Portalampada: In ceramica e contatti		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	argentati; - Cablaggio: Alimentazione 230V/50Hz, con reattore tradizionale e protezione termica; - Normativa: Prodotti in conformità alle norme EN60598-1 CEI 34-21 in classe di isolamento II; - Ottica antinquinamento luminoso, ideale per l'installazione in zona 2 (UNI10819) - Lampade: Complete di lampade a scarica JM-TS 150W. Compreso ogni onere accessorio per il corretto montaggio. Il tutto eseguito a regola d'arte e perfettamente funzionante.		
P.A.64 imp		n	662,06
	(Euro seicentosessantaduevirgolazerosei)		
P.A.	**PALO IN ACCIAIO ZINCATO DI SOSTEGNO CORPI ILLUMINANTI PER ILLUMINAZIONE AREE VERDI E ZONE PEDONALI** Fornitura e posa in opera di palo in lamiera di acciaio FE360B UNI EN 10025 di forma tronco-conica a sezione circolare avente lunghezza di mm 5600, diametro alla base mm 116, diametro in punta mm 60, spessore mm 4, zincato a caldo per immersione in bagno di zinco secondo le norme UNI EN 40/4.1, completo di manicotto di rinforzo. Compreso ogni onere accessorio per il corretto montaggio. Il tutto eseguito a regola d'arte e perfettamente funzionante.		
P.A.65 imp		n	243,60
	(Euro duecentoquarantatrevirgolasessanta)		
13.P01.B 01	**FORO AD ASOLA E PORTELLO** Formazione su palo in acciaio, in opera, di foro ad asola, con fornitura e posa in opera di portello di chiusura, in lega di alluminio, delle dimensioni di 186 x 45 mm.		
13.P01.B 01 010		Cadauno	32,76
	(Euro trentaduevirgolasettantasei)		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
13.P31.J 43	**VERNICIATURA PALO O BRACCIO DI SOSTEGNO IN ACCIAIO** Verniciatura di palo o braccio in opera, compresa la raschiatura e la spazzolatura nonché l'applicazione di una ripresa di antiruggine al cromato di piombo, e due riprese di smalto sintetico di cui la prima RAL 6010 e la seconda a finire RAL 6009.		
13.P31.J 43 005		mq	17,28
	(Euro diciassettevirgolaventotto)		
13.P21.E 01	**MORSETTO VOLANTE A MANTELLO** Fornitura e posa in opera, di morsetti volanti a mantello, antitranciatura, con isolamento completo, tipo LEGRAND o similare ed equivalente, per l'allacciamento dei conduttori entro palo od entro cassetta già predisposta.		
13.P21.E 01 010	**- per sezione di 2x18 mmq**	Cadauno	6,33
	(Euro seivirgolatrentatre)		
13.P01.A 05	**SCAVO E BLOCCO DI FONDAZIONE** Scavo e formazione di blocco di fondazione in cls dosato a 250 Kg di cemento tipo 325 per mc di impasto, compresa l'esecuzione del foro di incastro del palo, la fornitura e la posa di un tubo in PVC diam. 80 - 100 mm per l'ingrèsso dei cavetti, dimensionato ed eseguito secondo le disposizioni impartite dalla Direzione Lavori).		
13.P01.A 05 005		mc	97,73
	(Euro novantasettevirgolasettantatre)		
13.P31.E 31	**POZZETTO CON CHIUSINO CARRABILE IN GHISA** Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di pozzetto ispezionabile delle dimensioni interne di 50x50x70 cm con chiusino in ghisa per traffico incontrollato, compreso il taglio del manto bituminoso.		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
13.P31.E 31 005			
	_____	Cadauno	160,47
	(Euro centosessantavirgolaquarantasette)		
13.P31.E41	**POZZETTO PREFABBRICATO INTERRATO** Fornitura e posa in opera di pozzetto sotterraneo prefabbricato in cls delle dimensioni interne di 30x26x20 cm , compresi il trasporto a pie d'opera, il riempimento dello scavo con ghiaia nonché la sigillatura delle tubazioni con malta di cemento.		
13.P31.E41 005			
	_____	Cadauno	36,02
	(Euro trentaseivirgolazerodue)		
13.P19.A 04	**TUBO IN PVC FLESSIBILE SERIE PESANTE** Fornitura e posa in opera con gaffette, a qualsiasi altezza, di tubazione in PVC kg 200/dm eseguita secondo le indicazioni della Direzione Lavori.		
13.P19.A 04 010	**- diametro esterno 50 mm**		
	_____	m	10,35
	(Euro diecivirgolatrentacinque)		
13.P02.B 06	**TUBO IN PVC PER PASSAGGIO CAVI** Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC, del diam. 100 mm, per la protezione di cavi esistenti, entro blocchi di fondazione di qualsiasi dimensione.		
13.P02.B 06 005			
	_____	m	5,78
	(Euro cinquevirgolasettantotto)		
13.P02.A 15	**TUBO IN PE FLESSIBILE A DOPPIO STRATO** Fornitura e posa in opera di di tubi in polietilene flessibile a doppio strato quello esterno corrugato e quello interno liscio, di colore rosso.		
13.P02.A 15 005	**- per tubo diametro esterno 110 mm**		
	_____	m	5,95
	(Euro cinquevirgolanovantacinque)		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
13.P31.L 27	**CAVO ELETTRICO TIPO G5G7OR/4** Fornitura e posa in opera di cavo tipo G5G7OR/4, sezione di 2x2,5 mmq a doppio isolamento in cavidotto sotterraneo, tubo o palo già predisposti.		
13.P31.L 27 005	(Euro unovirgolasettantotto)	m	1,78
13.P31.L21	**CAVO ELETTRICO TIPO RG7OR/4 SEZ. 1x10 mmq** Fornitura e posa in opera di cavo tipo RG7OR/4, sezione di 1x10 mmq in cavidotto sotterraneo, tubo o palo già predisposti.		
13.P31.L21 005	(Euro zerovirgolanovantotto)	m	0,98
13.P31.L20	**CAVO ELETTRICO TIPO RG7OR/4 SEZ. 1x16 mmq** Fornitura e posa in opera di cavo tipo RG7OR/4, sezione di 1x16 mmq in cavidotto sotterraneo, tubo o palo già predisposti.		
13.P31.L20 005	(Euro unovirgolatrentacinque)	m	1,35
13.P31.O 36	**QUADRO ELETTRICO PER ESTERNO PER ILLUMINAZIONE PUBBLICA** Fornitura e posa in opera di quadro I.P. tipo da esterno costituito da due armadi affiancati a due settori sovrapposti, compreso il trasporto dal magazzino AEM, il fissaggio dei telai alla struttura muraria di supporto, il montaggio e l'esecuzione dei collegamenti necessari. (E.P.R.P. 2003 Voce 13.P31.O 38 005). Formazione della struttura muraria per il fissaggio di quadro I.P. da esterno costituito da 2 armadi affiancati, compreso lo scavo, la cassaforma, i tubi in P.V.C. e quant'altro necessario.		
13.P31.O 36 005			

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
		Cadauno	5.672,10
	(Euro cinquemilaseicentosettantaduevirgolaadieci)		
13.P31.Q 01	**NOLO DI CESTELLO FISSO FINO A 13 m DI ALTEZZA** Nolo di autocestello con elevazione sino a 13 m compresi il consumo del carburante e del lubrificante, le prestazioni dell'autista nonché tutti gli oneri relativi ad ogni ora di effettivo funzionamento.		
13.P31.Q 01 005		ore	28,19
	(Euro ventottovirgoladiciannove)		
15.P01.A00.	**FORNITURA LANTERNA SEMAFORICA** Lanterna semaforica completa di braccetti di sostegno, sportelli, lenti, parte elettrica e cablaggio, band - it e o accessori di fissaggio. Il recupero e la posa si intendono comprensivi di: - braccetti sia a palo che a band-it, visiere, calotte, parabole - collegamento elettrico esterno, ed eventualmente interno, mediante puntalini di terminazione preisolati, ai supporti e cassette di derivazione - numerazione alfanumerica - corretto orientamento - eventuale fornitura di morsetti di giunzione e conduttori - lampade occorrenti. Esclusa la fornitura delle lampade.		
15.P01.A00.005	**- lanterna semaforica a 3 luci diam 200 mm (FORNITURA)**		
		Cadauno	134,89
	(Euro centotrentaquattrovirgolaottantanove)		
15.P01.A00.	**FORNITURA DI OTTICA A LED INTERNA A LANTERNA COLORE GIALLO O ROSSO** Supplemento per fornitura di ottica a Led all'interno di corpo lanterna standard comprensivo di tutti i necessari collegamenti elettrici ed accorgimenti per renderla funzionante. Si devono intendere comprensive tutte le operazioni di recupero del portalampade e della parabola esistente e dell'eventuale sportello. Di colore rosso o giallo (FORNITURA).		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
15.P01.A00.045			
	_____	Cadauno	147,20
	(Euro centoquarantasettevirgolaventi)		
15.P01.A00.	**FORNITURA DI OTTICA A LED INTERNA A LANTERNA COLORE VERDE** Supplemento per fornitura di ottica a Led all'interno di corpo lanterna standard comprensivo di tutti i necessari collegamenti elettrici ed accorgimenti per renderla funzionante. Si devono intendere comprensive tutte le operazioni di recupero del portalampade e della parabola esistente e dell'eventuale sportello. Di colore verde (FORNITURA).		
15.P01.A00.050			
	_____	Cadauno	207,79
	(Euro duecentosettevirgolasettantanove)		
15.P01.A00.	**POSA LANTERNA SEMAFORICA H. MINORE 4 m** Lanterna semaforica di qualsiasi tipologia e composizione ad altezza < di 4 m da terra (POSA).		
15.P01.A00.055			
	_____	Cadauno	22,74
	(Euro ventiduevirgolasettantaquattro)		
15.P01.A00.	**POSA LANTERNA SEMAFORICA H. MAGGIORE 4 m** Lanterna semaforica di qualsiasi tipologia e composizione ad altezza > di 4 m da terra (POSA).		
15.P01.A00.065			
	_____	Cadauno	41,97
	(Euro quarantunovirgolanovantasette)		
15.P01.A01.	**FORNITURA DI PANNELLO DI CONTRASTO PER LANTERNE SEMAFORICHE** Pannello di contrasto per lanterne semaforiche costruito secondo le prescrizioni del Nuovo Codice della Strada (fondo nero con bordo bianco), comprensivo dei materiali di fissaggio. La		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	posa e il recupero sono da intendersi a e da qualsiasi altezza.		
15.P01.A01.005	**- pannello di contrasto avente dimensioni di mm 900 x 600 (FORNITURA)**	Cadauno	134,17
	(Euro centotrentaquattrovirgoladiciassette)		
15.P01.A01	**POSA DI PANNELLO DI CONTRASTO PER LANTERNE SEMAFORICHE** Pannello di contrasto per lanterne semaforiche costruito secondo le prescrizioni del Nuovo Codice della Strada (fondo nero con bordo bianco), comprensivo dei materiali di fissaggio. La posa e il recupero sono da intendersi a e da qualsiasi altezza.		
15.P01.A01.020	**- pannello di contrasto di qualsiasi dimensione e a qualsiasi altezza (POSA)**	Cadauno	6,23
	(Euro seivirgolaventitre)		
15.P01.A01.	**SUPPORTO SUPERIORE PER LANTERNE** Supporto superiore per lanterne (FORNITURA E POSA).		
15.P01.A01.035		Cadauno	57,04
	(Euro cinquantasettevirgolazeroquattro)		
15.P01.A01.	**SUPPORTO INFERIORE PER LANTERNE** Supporto inferiore per lanterne (FORNITURA E POSA).		
15.P01.A01.055		Cadauno	10,07
	(Euro diecivirgolazerosette)		
15.P01.A13.	**STAFFA DI SUPPORTO IN ACCIAIO VERNICIATO** Staffa di supporto in acciaio verniciato per fissaggio al sospeso, su pali a sbraccio, predisposto per il montaggio dei pannelli di contrasto come prescritto dal nuovo codice		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	della strada, completo di collare per fissaggio allo sbraccio con snodo per regolare la verticalità della lanterna. (FORNITURA E POSA).		
15.P01.A13.005			
		Cadauno	113,47
	(Euro centotredicivirgolaquarantasette)		
15.P02.A00.	**PALINA SEMAFORICA IN ACCIAIO ZINCATO A CALDO** Palina semaforica in acciaio zincato a caldo lunghezza mm 3.600 completa di piastrina per la messa a terra, camicia di rinforzo e asola per ingresso cavi costruita secondo quanto indicato nella relativa scheda tecnica (FORNITURA E POSA).		
15.P02.A00.005			
		Cadauno	113,81
	(Euro centotredicivirgolaottantuno)		
15.P02.A00.	**FORNITURA DI BUSSOLA PER FISSAGGIO PALINE** Bussola per il fissaggio di paline semaforiche costruita come indicato nella relativa scheda tecnica (FORNITURA).		
15.P02.A00.040			
		Cadauno	62,62
	(Euro sessantaduevirgolasessantadue)		
15.P02.A00.	**PALO A SBRACCIO IN ACCIAIO ZINCATO** Palo a sbraccio in acciaio zincato a caldo con aggetto di m 7 costruito per la posa con pannelli di contrasto, come indicato nella relativa scheda tecnica, compreso l'eventuale foro per il collegamento del filo pilota di terra con relativo capocorda (FORNITURA E POSA).		
15.P02.A00.080			
		Cadauno	1.155,56
	(Euro millecentocinquantacinquevirgolacinquantasei)		
15.P02.A01.	**DADO SALDATO E RELATIVO BULLONE PER SOSTEGNI**		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	Dado saldato con relativo bullone su sostegni in opera o a terra, comprensivo delle necessarie forniture e del successivo ripristino della parte interessata dalla saldatura mediante l'apporto di una mano di vernice di zinco a freddo, di aggrappante e di vernice colore verde ral 6009 (FORNITURA e POSA).		
15.P02.A01.015		Cadauno	9,21
	(Euro novevirgolaventuno)		
15.P02.A02.	**BLOCCO DI FONDAZIONE PER VOLUME DI SCAVO SINO A mc 0,50** Blocco di fondazione , eseguito su qualsiasi tipo di terreno, comprendente lo scavo, l'esecuzione del foro di incastro del palo, o la posa di bussola, la fornitura e posa di tubi in pvc sino a diam. 110 mm per l'ingresso cavi, la fornitura e posa di cls dosato a 250 Kg di cemento tipo 325 per mc di impasto, la fornitura e posa di un pezzo di tubo flessibile con diam. sino a 63 mm che dal pozzetto adiacente si inserisce all'interno del sostegno sino a raggiungere l'altezza del punto di interramento del sostegno stesso, il trasporto delle macerie alle pubbliche discariche, il ripristino del suolo pubblico sulla superficie interessata dal blocco con asfalto a freddo. Secondo le misure ed indicazioni della Direzione Lavori per volume di scavo sino a mc 0,50 (FORNITURA e POSA).		
15.P02.A02.005		Cadauno	56,05
	(Euro cinquantaseivirgolazerocinque)		
15.P02.A02.	**BLOCCO DI FONDAZIONE PER VOLUME DI SCAVO SUPERIORE A mc 0,50** Blocco di fondazione , eseguito su qualsiasi tipo di terreno, comprendente lo scavo, l'esecuzione del foro di incastro del palo, o la posa di bussola, la fornitura e posa di tubi in pvc sino a diam. 110 mm per l'ingresso cavi, la fornitura e posa di cls dosato a 250 Kg di cemento tipo 325 per mc di impasto, la fornitura e posa di un pezzo di tubo flessibile con diam. sino a 63		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	mm che dal pozzetto adiacente si inserisce all'interno del sostegno sino a raggiungere l'altezza del punto di interramento del sostegno stesso, il trasporto delle macerie alle pubbliche discariche, il ripristino del suolo pubblico sulla superficie interessata dal blocco con asfalto a freddo. Secondo le misure ed indicazioni della Direzione Lavori per volume di scavo superiore a mc 0,50 (FORNITURA e POSA).		
15.P02.A02.010		mc	110,48
	(Euro centodiecivirgolaquarantotto)		
15.P02.A02.	**BASAMENTO PER ARMADIO PORTAREGOLATORE** Esecuzione di basamento per armadio portaregolatore, in cls dosato a 250 Kg di cemento tipo 325 per ogni metro cubo di impasto, di altezza 80 cm di cui 30 cm fuori terra, compreso lo scavo in qualsiasi tipo di terreno, la posa della cassaforma, dei tubi in pvc o di unico vano per l'uscita dei conduttori, della posa del telaio di fissaggio o dei tirfoni, di cui si intende compresa la fornitura, intonacatura della parte esterna, secondo le indicazioni della Direzione Lavori. (FORNITURA e POSA).		
15.P02.A02.040		Cadauno	87,18
	(Euro ottantasettevirgoladiciotto)		
15.P02.A02.	**BASAMENTO PER LA POSA DI CASSETTA TIPO OEC** Esecuzione di basamento per la posa di cassetta tipo OEC , in cls dosato a 250 Kg. di cemento tipo 325 per ogni metro cubo di impasto, di altezza cm 50 di cui 10 cm fuori terra, compreso lo scavo in qualsiasi tipo di terreno, la posa della cassaforma, dei tubi in pvc per l'ingresso dei conduttori, la posa della staffa di fissaggio, l'intonacatura della parte esterna, secondo le indicazioni della stazione appaltante (FORNITURA e POSA).		
15.P02.A02.050		Cadauno	24,92

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	(Euro ventiquattrovirgolanovantadue)		
15.P02.A02.	**BASAMENTO PER CASSETTA VALVOLE "A COLONNA"** Esecuzione di basamento per cassetta valvole "a colonna", in cls dosato a 250 Kg di cemento tipo 325 per ogni mc di impasto, compreso lo scavo in qualsiasi tipo di terreno, di dimensioni 50 x 50 x 50 cm comprensivo del foro per il fissaggio della colonna, dei tubi in pvc per l'ingresso dei conduttori, il ripristino del suolo pubblico sulla superficie interessata dal blocco. Il recupero si intende comprensivo della demolizione del vecchio basamento in cls (FORNITURA E POSA).		
15.P02.A02.060		Cadauno	21,66
	(Euro ventunovirgolasessantasei)		
15.P02.A02.	**COLLEGAMENTO DI POZZETTO A PALINA** Collegamento di pozzetto a palina, palo a sbraccio, o palo di tesata, o fra pozzetti, effettuato con un tubo in pvc pesante, comprensivo di scavo in qualsiasi tipo di terreno ad una profondità di almeno 30 cm, fornitura e posa del tubo in pvc sino a diam. 110 - formazione di manufatto in cls dosato a 250 kg di cemento 325 per ogni mc di impasto - successivo riempimento dello scavo e ripristino del suolo pubblico con asfalto a freddo. Per il primo tubo (FORNITURA e POSA).		
15.P02.A02.070		m	18,96
	(Euro diciottovirgolanovantasei)		
15.P04.A00.	**FORNITURA DI CAVO IN RAME MULTIPOLARE FG7OR sez. 12x1,5 mmq** Cavo in rame multipolare FG7OR 0,6-1 kV con conduttori singoli rivestiti e colorati secondo le normative vigenti. (unicamente di colore nero e numerati singolarmente per formazioni superiori a 4 conduttori), marchiato IMQ avente sezione di 12 x 1,5 mmq (FORNITURA).		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
15.P04.A00.070			
	_____	m	2,23
	(Euro duevirgolaventitre)		
15.P04.A00.	**FORNITURA DI TRECCIA DI RAME NUDO sez. 50 mmq** Treccia di rame nudo, di sezione 50 mmq, con diametro del singolo filo non inferiore a 1,8 mm (FORNITURA).		
15.P04.A00.115			
	_____	m	3,41
	(Euro trevirgolaquarantuno)		
15.P04.A00.	**POSA DI TRECCIA DI RAME NUDO sez. 50 mmq** Treccia di rame posata sul fondo dello scavo eseguito per i cavidotti, ricoperta con sabbia o terreno naturale in modo da non essere inglobata nel getto di calcestruzzo. L'operazione di collegamento ai morsetti posti alle estremità deve intendersi compresa nella posa. (POSA).		
15.P04.A00.120			
	_____	m	0,33
	(Euro zerovirgolatrentatre)		
15.P04.A00.	**POSA DI CAVO UNI-MULTIPOLARE DI TIPO TELEFONIO, COASSIALE, OTTICO, ETC.** Cavo uni-multipolare, telefonico, coassiale, ottico, ecc. di ogni tipologia e formazione, posato entro tubazioni di qualsiasi tipologia (cavidotto, in cunicolo, intercapedine, cavedio, su palo , ecc.), ed a qualsiasi altezza o profondità. (POSA).		
15.P04.A00.125			
	_____	m	0,60
	(Euro zerovirgolasessanta)		
15.P04.A01.	**POSA PER COLLEGAMENTO DI CAVI MULTIPOLARI** Collegamento di cavi multipolari di qualsiasi formazione alle morsettiere di cassette di derivazione, supporti a palina, regolatori semaforici, ecc...ed a qualsiasi altezza, comprensivo di: - esecuzione della terminazione del cavo - individuazione dei		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	singoli conduttori - collegamento, ove richiesto dello schermo metallico a terra mediante utilizzo di apposita fascetta, del conduttore giallo - verde di sez. 2,5 mmq e relativo capocorda; del filo pilota di terra (fornitura dei materiali compresa) - fornitura e posa ad ogni singolo conduttore di puntalino preisolato - eventuale fornitura e posa di "grafoplast" per la numerazione con caratteri alfa - numerici dei singoli conduttori (POSA).		
15.P04.A01.050		Cadauno	10,89
	(Euro diecivirgolaottantanove)		
15.P05.A01.	**ESECUZIONE DI CAVIDOTTO** Esecuzione di cavidotto con le modalità e dimensioni prescritte dalla stazione appaltante e comprensivo di: - esecuzione del letto di posa, Fornitura e Posa di tubi in pvc con diam esterno 110 mm come prescritte nelle specifiche tecniche, Fornitura e Posa di Cls dosato a 250 kg di cemento tipo 325 per mc di impasto, riempimento dello scavo con misto granulare anidro di cava o di fiume di nuovo apporto, compattato in modo tale da evitare qualsiasi spargimento di ghiaia ed altri inerti, eseguito come indicato nelle prescrizioni e schede tecniche. In casi particolari, qualora sia richiesto dai Settori comunali competenti, può essere richiesto il riempimento con terreno vegetale.		
15.P05.A01.015	**- cavidotto a 3 tubi (FORNITURA E POSA)**	m	22,19
	(Euro ventiduevirgoladiciannove)		
15.P05.A08.	**FORMAZIONE DI POZZETTO IN CLS** Formazione di pozzetto in cls come descritto dalle norme tecniche di capitolato, comprensivo dello scavo in qualsiasi tipo di terreno, della fornitura e posa del cls, (in casi particolari e su autorizzazione della stazione appaltante e consentita la costruzione del manufatto in mattoni), rinzaffatura delle pareti interne con malta di cemento. Se richiesto, fornitura e posa del chiusino in ghisa sferoidale avente misura		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	di luce interna del telaio pari a mm 500 x 500 di classe D400 costruito secondo quanto indicato dalla Norma UNI EN 124 completo di coperchio dotato di rilievi antisdrucciolo e chiusura a tenuta ermetica. Dicitura "SERVIZIO SEMAFORI" riportata sul coperchio , ripristino provvisorio del suolo a contorno del chiusino. (FORNITURA E POSA).		
15.P05.A08.035		Cadauno	166,48
	(Euro centosessantaseivirgolaquarantotto)		
15.P06.A00.	**FORNITURA DI CASSETTA PORTAFUSIBILI** Cassetta portafusibili in poliestere completa di coperchio e dotata, su richiesta di opportuna staffa di ancoraggio a palo, basetta portafusibili in poliestere GP03 di colore rosso, Portafusibili NH-00 1p in steatite c/bullone, tipo NH-00 - B 160A, Fusibili a coltello NH-00 sino a 63A - 500V, Pressacavi PG 29 e minuteria per il fissaggio dei componenti. In alternativa ai portafusibili e fusibili di tipo NH00 può essere richiesta la fornitura e posa di un portafusibili "a cartuccia" del tipo E32/50 per fusibili 14x51, corredata di relativi fusibili aventi portata sino a 50A, montato su barra DIN o "Omega" fissata sulla basetta.		
15.P06.A00.005	**- cassetta portafusibili con fusibili e portata indicati dalla stazione appaltante (FORNITURA)**	Cadauno	99,97
	(Euro novantanovevirgolanovantasette)		
15.P06.A00.	**POSA DI CASSETTA PORTAFUSIBILI** Cassetta portafusibili in poliestere completa di coperchio e dotata, su richiesta di opportuna staffa di ancoraggio a palo, basetta portafusibili in poliestere GP03 di colore rosso, Portafusibili NH-00 1p in steatite c/bullone, tipo NH-00 - B 160A, Fusibili a coltello NH-00 sino a 63A - 500V, Pressacavi PG 29 e minuteria per il fissaggio dei componenti. In alternativa ai portafusibili e fusibili di tipo NH00 può		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	essere richiesta la fornitura e posa di un portafusibili "a cartuccia" del tipo E32/50 per fusibili 14x51, corredata di relativi fusibili aventi portata sino a 50A, montato su barra DIN o "Omega" fissata sulla basetta.		
15.P06.A00.010	**- cassetta portafusibili con fornitura dei relativi accessori di fissaggio, sia a palo che a muro (Tasselli, staffe, viti, Band-it, ecc.) (POSA)**		
		Cadauno	8,93
	(Euro ottovirgolanovantatre)		
15.P06.A00.	**POSA DI ARMADIO PORTAREGOLATORE** Armadio portaregolatore di qualsiasi dimensione compreso il trasporto, la posa in opera, il collegamento del cavo di messa a terra e di alimentazione. Al termine delle operazioni dovra essere realizzato un tamponamento del vano cavi mediante stracci e successiva sigillatura mediante schiuma poliuretanica (tipo SISTA - Henkel o similari) di fornitura dell'appaltatore. (POSA).		
15.P06.A00.035			
		Cadauno	78,53
	(Euro settantottovirgolacinquantatre)		
15.P06.A01.	**FORNITURA DI CASSETTA DI DERIVAZIONE** Cassetta di derivazione di colore grigio ral 7035, con grado di tenuta agli agenti atmosferici IP55, comprensiva di pressacavi, fornitura e posa di eventuali staffette di fissaggio che non comportino la foratura della cassetta, tasselli e nastro a band - it.		
15.P06.A01.010	**- cassetta di derivazione avente dimensioni 240 x 190 x 90 mm (FORNITURA)**		
		Cadauno	9,76
	(Euro novevirgolasettantasei)		
15.P06.A01.	**POSA DI CASSETTA DI DERIVAZIONE** Cassetta di derivazione di colore grigio ral 7035, con grado di tenuta agli agenti		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	atmosferici IP55, comprensiva di pressacavi, fornitura e posa di eventuali staffette di fissaggio che non comportino la foratura della cassetta, tasselli e nastro a band - it.		
15.P06.A01.020	**- cassetta di derivazione di qualsiasi dimensione, installata a qualsiasi altezza sia su muro che su palo, comprensiva del collegamento alla morsettiera interna di un cavo in arrivo da regolatore o da altra cassetta. (POSA)**	Cadauno	25,17
	(Euro venticinquevirgoladiciassette)		
15.P06.A02.	**FORNITURA PORTAFUSIBILI** Portafusibili a 2 poli per fusibili 14 x 51 con portata sino a 50A.		
15.P06.A02.005		Cadauno	11,40
	(Euro undicivirgolaquaranta)		
15.P06.A02.	**FORNITURA INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO** Interruttore magnetotermico da curva C 2P 25kA con portata da 10 a 25 A (FORNITURA).		
15.P06.A02.010		Cadauno	21,77
	(Euro ventunovirgolasettantasette)		
15.P06.A02.	**FORNITURA BLOCCO DIFFERENZIALE** Blocco differenziale da abbinare ad interruttore magnetotermico con In da 0,03 a 0,5A (FORNITURA).		
15.P06.A02.015		Cadauno	30,49
	(Euro trentavirgolaquarantanove)		
15.P06.A02.	**POSA PORTAFUSIBILI, INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO E BLOCCO DIFFERENZIALE** Portafusibili, Interruttore magnetotermico e/o blocco differenziale posati in cassetta comprensivi del reciproco abbinamento e		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	dei collegamenti elettrici necessari per il corretto funzionamento. (POSA).		
15.P06.A02.020		Cadauno	12,34
	(Euro dodicivirgolatrentaquattro)		
15.P06.A04.	**NUMERAZIONE PALI** Numerazione di pali esistenti, mediante apposizione di codice alfa - numerico ad una altezza di 1,75 m, costituito da una fascia autoadesiva su cui dovranno essere composti il codice dell'impianto ed il numero del sostegno, con lettere e fascia autoadesiva fornite dalla stazione appaltante; l'apposizione del codice comprende anche l'identificazione delle lanterne con apposita targhetta adesiva riportante un carattere alfabetico e l'eventuale cancellazione della precedente codifica mediante asportazione e successiva verniciatura con colore verde ral 6009. (POSA).		
15.P06.A04.005		Cadauno	2,70
	(Euro duevirgolasettanta)		
15.P06.A09.	**SPIRA PER IL RILEVAMENTO DEL TRAFFICO** Esecuzione di spira per il rilevamento del traffico eseguita mediante taglio con disco diamantato della larghezza di almeno 6 mm, fornitura e posa di cavetto flessibile da 1,5 mmq tipo N07V - K (n (di giri secondo indicazioni della stazione appaltante), successiva sigillatura con asfalto a freddo, eventualmente addittivato con malta di tipo premiscelato al fine di mantenere elasticità e adesività del prodotto ed un rapido indurimento che ne impedisca la totale asportazione da parte dei veicoli in transito. (FORNITURA E POSA).		
15.P06.A09.005		m	8,67
	(Euro ottovirgolasessantasette)		
P.A.	**ACCESSORI VARI PER CABINE**		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	ELETTRICHE Fornitura e posa in opera di accessori vari per cabine elettriche costituiti da: - tappeti isolanti lungh. pari al quadro più un metro, largh. 0,8 m. o superiore; - guanti isolanti; - pedana isolante, dim. 0,5x0,5 m, lungh. pari al quadro di media tensione; - cartelli monitori n.5; - lampade di emergenza portatile n.1; - piccola carpenteria metallica - schema elettrico serigrafato da parete.		
P.A.66 imp	(Euro cinquemilaottocentododicivirgoladici assette)	A corpo	5.812,17
P.A.	**QUADRO MEDIA TENSIONE VENTILAZIONE (Q.M.T.VENT)** Fornitura e posa in opera di quadro di media tensione ventilazione (Q.M.T.VENT.), composto come da elaborati grafici di progetto e prescrizioni di Relazione Tecnica e di Specifiche Tecniche, escluse apparecchiature di logica, compresi cablaggi, collegamenti, basamenti di appoggio ed oneri accessori di montaggio.		
P.A.67 imp	**- Q.M.T.VENT** (Euro quarantottomilacentoundicivirgolazer onove)	n	48.111,09
P.A.	**QUADRO MEDIA TENSIONE ILLUMINAZIONE (Q.M.T.ILL)** Fornitura e posa in opera di quadro di media tensione illuminazione (Q.M.T.ILL.), composto come da elaborati grafici di progetto e prescrizioni di Relazione Tecnica e di Specifiche Tecniche, escluse apparecchiature di logica, compresi cablaggi, collegamenti, basamenti di appoggio ed oneri accessori di montaggio.		
P.A.68 imp	**- Q.M.T.ILL** (Euro quarantottomilacentoundicivirgolazer onove)	n	48.111,09

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
P.A.	**QUADRO GENERALE DI BASSA TENSIONE VENTILAZIONE (Q.G.B.T.VENT)** Fornitura e posa in opera di quadro generale di bassa tensione ventilazione (Q.G.B.T.VENT.), composto come da elaborati grafici di progetto e prescrizioni di Relazione Tecnica e di Specifiche Tecniche, escluse apparecchiature di logica, compresi cablaggi, collegamenti, basamenti di appoggio ed oneri accessori di montaggio.		
P.A.69 imp	**- Q.G.B.T.VENT**		
		n	47.129,59
	(Euro quarantasettemilacentoventinovevirgola59)		
P.A.	**QUADRO GENERALE DI BASSA TENSIONE ILLUMINAZIONE (Q.G.B.T.ILL)** Fornitura e posa in opera di quadro generale di bassa tensione illuminazione (Q.G.B.T.ILL.), composto come da elaborati grafici di progetto e prescrizioni di Relazione Tecnica e di Specifiche Tecniche, escluse apparecchiature di logica, compresi cablaggi, collegamenti, basamenti di appoggio ed oneri accessori di montaggio.		
P.A.70 imp	**- Q.G.B.T.ILL**		
		n	22.794,33
	(Euro ventiduemilasettecentonovantaquattrovirgola33)		
P.A.	**QUADRO VENTILAZIONE (Q.VENT)** Fornitura e posa in opera di quadro ventilazione (Q.VENT.), composto come da elaborati grafici di progetto e prescrizioni di Relazione Tecnica e di Specifiche Tecniche, escluse apparecchiature di logica, compresi cablaggi, collegamenti, basamenti di appoggio ed oneri accessori di montaggio.		
P.A.71 imp	**- Q.VENT**		
		n	61.137,85
	(Euro sessantunmilacentotrentasettevirgola85)		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
P.A.	**QUADRO SERVIZI GENERALI (Q.S.G.)** Fornitura e posa in opera di quadro servizi generali (Q.S.G.), composto come da elaborati grafici di progetto e prescrizioni di Relazione Tecnica e di Specifiche Tecniche, escluse apparecchiature di logica, compresi cablaggi, collegamenti, basamenti di appoggio ed oneri accessori di montaggio.		
P.A.72 imp	**- Q.S.G.**		
		n	22.402,79
	(Euro ventiduemilaquattrocentoduevirgola 79)		
P.A.	**QUADRO CONTROLLO CENTRALIZZATO (Q.C.C.)** Fornitura e posa in opera di quadro controllo centralizzato (Q.C.C.), composto come da elaborati grafici di progetto e prescrizioni di Relazione Tecnica e di Specifiche Tecniche, escluse apparecchiature di logica, compresi cablaggi, collegamenti, basamenti di appoggio ed oneri accessori di montaggio.		
P.A.73 imp	**- Q.C.C.**		
		n	7.470,93
	(Euro settemilaquattrocentosettantavirgola 93)		
P.A.	**QUADRO SEMAFORO (Q.S.)** Fornitura e posa in opera di quadro semaforo (Q.S.), composto come da elaborati grafici di progetto e prescrizioni di Relazione Tecnica e di Specifiche Tecniche, escluse apparecchiature di logica, compresi cablaggi, collegamenti, basamenti di appoggio ed oneri accessori di montaggio.		
P.A.74 imp	**- Q.S.**		
		n	1.895,62
	(Euro milleottocentonovantacinquevirgola6 2)		
P.A.	**QUADRO AEROTERMO (Q.ART.)** Fornitura e posa in opera di quadro aerotermo (Q.ART.), composto come da elaborati grafici di progetto e prescrizioni di		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	Relazione Tecnica e di Specifiche Tecniche, escluse apparecchiature di logica, compresi cablaggi, collegamenti, basamenti di appoggio ed oneri accessori di montaggio.		
P.A.75 imp	**- Q.ART.**		
		n	1.898,78
	(Euro milleottocentonovantottovirgolasettantotto)		
P.A.	**QUADRO CONTROLLO IN GALLERIA (Q.C.G.)** Fornitura e posa in opera di quadro controllo in galleria (Q.C.G.), composto come da elaborati grafici di progetto e prescrizioni di Relazione Tecnica e di Specifiche Tecniche, escluse apparecchiature di logica, compresi cablaggi, collegamenti, basamenti di appoggio ed oneri accessori di montaggio.		
P.A.76 imp	**- Q.C.G.1**		
		n	7.442,77
	(Euro settemilaquattrocentoquarantaduevirgola77)		
P.A.77 imp	**- Q.C.G.2**		
		n	7.442,77
	(Euro settemilaquattrocentoquarantaduevirgola77)		
P.A.	**QUADRO BASSA TENSIONE ILLUMINAZIONE PUBBLICA (Q.G.B.T.ILL.P.)** Fornitura e posa in opera di quadro di bassa tensione illuminazione pubblica (Q.G.B.T.ILL.P.), composto come da elaborati grafici di progetto e prescrizioni di Relazione Tecnica e di Specifiche Tecniche, escluse apparecchiature di logica, compresi cablaggi, collegamenti, basamenti di appoggio ed oneri accessori di montaggio.		
P.A.78 imp	**- Q.G.B.T.ILL.P**		
		n	8.573,12
	(Euro ottomilacinquecentosettantatrevirgoladodici)		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
P.A.	**QUADRO ALIMENTAZIONE E RIFASAMENTO VENTILATORI IN GALLERIA** Fornitura e posa in opera di quadro alimentazione e rifasamento ventilatori in galleria (Q.A.R.V.), composto come da elaborati grafici di progetto e prescrizioni in capitolato speciale d'appalto, escluse apparecchiature di logica, compresi cablaggi, collegamenti ed oneri accessori di montaggio.		
P.A.79 imp		n	1.049,27
	(Euro millequarantanovevirgolaventisette)		
06.P43.A.04.A	**TERMINAZIONI E GIUNZIONI AUTORESTRINGENTI** Terminazioni e giunzioni autorestringenti ed a resina iniettata per cavi M.T.		
06.P43.A.04.A 015	**terminazioni 1p autor. v.n. 30 kV, s. 95/150 mmq**		
		Cadauno	68,20
	(Euro sessantottovirgolaventi)		
06.A43.A.01.B	**FORMAZIONE DI TESTATE PER CAVI MEDIA TENSIONE** Formazione di testate per cavi M.T. unipolari e tripolari.		
06.A43.A.01.B 010	**formazione di testata 1P per cavo M.T.**		
		Cadauno	46,10
	(Euro quarantaseivirgoladieci)		
P.A.	**GRUPPO STATICO DI CONTINUITA** Fornitura e posa in opera di gruppo statico di continuità conforme alle norme ISO 9001 ed alle norme EN 50091-1/2, idoneo per intervento in mancanza di rete, costituito e corredato di: * gruppo convertitore (inverter) * raddrizzatore/carica batterie * commutatore statico * filtro antiarmoniche in ingresso per riduzione della distorsione armonica di corrente totale a meno del 10% * sistema di telediagnosi * by-pass automatico		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	* soppressore di transienti * trasformatore di isolamento * armadi batterie. Principali caratteristiche: - tipologia ON-LINE - onda sinusoidale per la massima sicurezza - regolazione di tensione e frequenza per eliminare fluttuazioni e fenomeni transitori - fattore di cresta 3:1 per far fronte ai picchi di corrente tipici dei carichi informatici - gestione intelligente della batteria per prolungarne la durata oltre il 20% - test automatico di batteria per verificarne periodicamente l'efficenza - comunicazione locale grazie al display diagnostico controllato a microprocessore - power history per poter conoscere sempre tutti i dati relativi ai controlli effettuati - comunicazione remota grazie all'interfaccia RS232 - rumorosita inferiore a 40 dB(A) Compresi collegamenti, oneri accessori necessari e messa in servizio.		
P.A.80 imp	**- da 25 kVA, 3F-3F autonomia 2 ore con by-pass automatico interfaccia RS232 con sistema di controllo**	n	15.983,71
	(Euro quindicimilanovecentottantatrevirgola71)		
P.A.81 imp	**- da 32 kVA, 3F-3F autonomia 2 ore con by-pass automatico interfaccia RS232 con sistema di controllo**	n	21.169,31
	(Euro ventunmilacentosessantanovevirgolatrentuno)		
P.A.	**TRASFORMATORE TRIFASE IN RESINA** Fornitura e posa in opera di trasformatore trifase in resina, montaggio ad armadio IP31, completo di sonde termometriche, centralina di controllo, rotaie o ruote secondo modalità di installazione, terna di connettori elastimold 250A/24kV, complesso per il rifasamento a vuoto se richiesto, accessori ed ogni altro onere per dare l'opera completa e funzionante; - Frequenza: 50 Hz; - Tensione primaria: 22 kV; - Regolazione primaria: % ±2x2,5;		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	- Tensione secondaria: 400 V; - Collegamento primario: Triangolo; - Collegamento secondario: Stella + N; - Gruppo vettoriale: Dyn 11.		
P.A.82 imp	**P.n. 100 kVA**	n	3.672,32
	(Euro tremilaseicentosettantaduevirgolatrentadue)		
P.A.83 imp	**P.n. 800 kVA**	n	7.925,43
	(Euro settemilanovecentoventicinquevirgola43)		
06.A48.E.01.A	**POZZETTO PER DISPERSORE DI IMPIANTO DI TERRA** F.o. di pozzetto per dispersore di impianto di terra realizzato in muratura di mattoni pieni o in getto di calcestruzzo, completo di bordino e di chiusino in ghisa a tenuta ermetica carrabile, o in cemento profondità fino a 90 cm.		
06.A48.E.01.A 010	**40x40x90 cm chiusino 90 kg carrabile**	Cadauno	140,00
	(Euro centoquarantavirgolazerozero)		
06.P48.B.01.A	**PUNTAZZE DI MESSA A TERRA** Puntazze di messa a terra a croce in acciaio dolce zincato a fuoco.		
06.P48.B.01.A 015	**50x50x5 lunghezza 1,5 m**	Cadauno	8,77
	(Euro ottovirgolasettantasette)		
06.A48.C.01.A	**POSA DI PUNTAZZE DI MESSA A TERRA** Posa in opera di puntazze di messa a terra del tipo a croce o a tubo, completi di appositi morsetti di collegamento entro pozzetti ispezionabili.		
06.A48.C.01.A 015	**da 1,5 m**	Cadauno	6,91
	(Euro seivirgolanovantuno)		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
06.P48.A.03.A	**FORNITURA PIATTINE DI RAME** Piattine di rame.		
06.P48.A.03.A 020	**50x4 mm**	m	4,04
	(Euro quattrovirgolazeroquattro)		
06.A48.A.01.C	**POSA DI PIATTINE DI RAME** P.o. a vista di piattine in Cu e in acciaio zincato.		
06.A48.A.01.C 015	**40/50x4 mm**	m	5,00
	(Euro cinquevirgolazerozero)		
P.A.	**COLLEGAMENTI EQUIPOTENZIALI** Esecuzione di collegamento equipotenziale posato entro tubo p.v.c. connesso alla tubazione od alla massa metallica con collarini di pressione muniti di appositi morsetti per il collegamento del conduttore e/o bullonatura.		
P.A.84 imp	**con conduttore da 16 mmq**	n	17,29
	(Euro diciassettevirgolaventinove)		
06.A48.E.01.B	**CASSETTA DI TERRA COMPLETA DI PIASTRA** F.o. di cassetta di terra, completa di piastra con bulloni per l'ancoraggio delle derivazioni all'impianto disperdente, e/o al sistema distributivo. la f.o. e' onnicomprensiva, e comprende quindi anche gli oneri derivanti dall'effettuazione di tutti i collegamenti, qualunque ne sia il numero, comprese targhette ed ideogrammi identificatori.		
06.A48.E.01.B 010		n	30,40
	(Euro trentavirgolaquaranta)		
P.A.	**ESECUZIONE COLLEG. AL FERRO ARMATURA DEL C.A.** Esecuzione di collegamento al ferro di armatura del c.a. o collegamento a rete metallica elettrosaldata a pavimento, consistenti in ricerca del ferro, saldatura piastra forata, collegamento corda in Cu		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	con capicorda e ripristino dell'intervento edile.		
P.A.85 imp		n	43,31
	(Euro quarantatrevirgolatrentuno)		
P.A.	**TRECCIA DI RAME NUDA STAGNATA** Fornitura e posa in opera di treccia di rame nuda stagnata per linea di terra continua.		
P.A.86 imp	**dim. 1x95 mmq**	m	11,90
	(Euro undicivirgolanovanta)		
06.P45.L.04.A	**PULSANTE A ROTTURA DI VETRO AD INDIRIZZO** Pulsante a rottura di vetro ad indirizzo.		
06.P45.L.04.A 025		n	133,00
	(Euro centotrentatrevirgolazerozero)		
P.A.	**AVVISATORE OTTICO/ACUSTICO** Fornitura e posa in opera di avvisatore ottico/acustico costituito da: - scatola di contenimento in lamiera o plastica rigata colore bianco - lampada di segnalazione alimentazione 24 V - sirena di allarme, livello di sonorita non inferiore a 98 dB(A) ad 1 metro - chiusura scatole con vetro satinato serigrafato - dimensione scatola circa 150x350x 60 mm Compresi i collegamenti elettrici e tutti gli oneri accessori necessari.		
P.A.87 imp	**con scritta "FIRE"**	n	133,20
	(Euro centotrentatrevirgolaventi)		
P.A.	**TELECAMERA FISSA PER GALLERIE** Fornitura e posa in opera di telecamera a colori, idonea per installazione in galleria, di tipo fisso, professionale, utilizzante tecnologia DSP (Digital Signal Processor), costituita e corredata da: - sensore CCD 1/3" PAL; - CCD EX-WIEW-HAD; - AGC digitale;		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	- zoom elettronico; - microprocessore a bordo; - generatore di caratteri programmabile a distanza; - obiettivo varifocal manuale con attacco passo "CS" 1/3" F. 1,2 con focale variabile e regolabile; - custodia per esterni ad alta resistenza agli agenti atmosferici, con vetro temperato, sistema antiriflesso, viteria in acciaio inox, isolamento totale da terra e semplice accessibilità alla telecamera; - staffa per esterno con snodo; - alimentazione 24 Vcc. Compresi collegamenti, messa in servizio ed oneri accessori di montaggio.		
P.A.88 imp	**- con focale da 5 a 40 mm**	n	971,98
	(Euro novecentosettantunovirgolanovantotto)		
P.A.	**TELECAMERA ORIENTABILE PER GALLERIE** Fornitura e posa in opera di telecamera a colori, idonea per installazione in galleria, di tipo orientabile, professionale, utilizzante tecnologia DSP (Digital Signal Processor), costituita e corredata da: - sensore CCD 1/3" PAL; - CCD EX-WIEW-HAD; - AGC digitale; - zoom elettronico; - microprocessore a bordo; - generatore di caratteri programmabile a distanza; - obiettivo zoom motorizzato 8/120 mm PT, con attacco passo "C" 1/2" con preposizionamento automatico completo di adattatore "C-CS"; - custodia per esterni completa di interfaccia di collegamento per brandeggio codificato e con preposizionamenti ad alta resistenza agli agenti atmosferici, vetro temperato, sistema antiriflesso, viteria in acciaio inox, isolamento totale da terra, semplice accessibilità alla telecamera; - brandeggio ad alta precisione 0,1 gradi con potenziometri per preposizionamenti brandeggio e zoom; - staffa a parete per brandeggio con perno isolante di Nylon; - piastra di accoppiamento staffa		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	brandeggio con collare per palo; - alimentazione 24 Vcc. Compresi collegamenti, messa in servizio ed oneri accessori di montaggio.		
P.A.89 imp		n	3.424,37
	(Euro tremilaquattrocentoventiquattrovirgola37)		
P.A.	**CAVO PRECOMPOSTO** Fornitura e posa in opera di cavo precomposto, non propagante l'incendio, senza emissione di gas alogeni, costituito da: - n. 2 conduttori in rame con formazione 40 x 0,25, isolamento in PVC anti fiamma di spessore pari a 0,6 millimetri dedicati al trasferimento dell'alimentazione in bassa tensione (24 Vcc); - n. 2 conduttori in rame di sezione pari a 0,25 millimetri quadri, con formazione 8 x 0,20, isolamento in PVC anti fiamma di spessore pari a 0,38 millimetri, dedicati al trasporto del segnale di sincronismo composito e dei dati di regolazione dei parametri della telecamera e/o di comando dei dispositivi di orientamento; - cavo coassiale di tipo RG59 con conduttore interno in acciaio ramato di diametro pari a 0,58 millimetri quadri, isolamento in politene con spessore pari a 1,56 millimetri e schermo realizzato in treccia di rame rosso con copertura avente densità superiore al 85%, con guaina non propagante l'incendio. Il cavo precomposto deve essere dotato di schermatura realizzata in alluminio mentre la guaina esterna deve essere realizzata in mescola termoplastica qualità M1 ritardante la fiamma, esente da alogeni, a basso sviluppo di gas tossici e corrosivi con grado di isolamento verso l'esterno pari a categoria 4 (per poter condividere la posa con cavi di tensione fino a 1000 V) e rispondente, alle norme CEI 20-11, CEI 20-22, CEI 20-34, CEI 20-37 e CEI 20-38 per quanto applicabile. Il cavo deve garantire il trasporto del segnale video, dell'alimentazione e dei segnali dati e sincronismo ad una distanza massima pari ad almeno 700 metri. Compreso ogni onere accessorio		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	necessario per il corretto montaggio e funzionamento.		
P.A.90 imp		m	5,66
	(Euro cinquevirgolasessantasei)		
P.A.	**MATRICE VIDEO PER SISTEMA TVCC** Fornitura e posa in opera di matrice video per sistema di ripresa TVcc in grado di gestire un totale di 192 ingressi video e predisposta per l'acquisizione di 32 ingressi da distribuire su 16 uscite video, costituita e corredata da: - n. 2 armadi rack standard 19" 44U prof. 800mm in lamiera d'acciaio con porte verniciate a polveri epossidiche, completo di: * telaio portante; * coperture laterali ; * posteriore; - n. 2 porte serratura 19" 44U per armadio rack prof. 800mm; - n.2 distributori alimentazione e magnetotermico in subtelaio, versione rack 19" 3U, alimentazione 230Vac; - n. 2 gruppi ventilazione per armadio rack con 3 ventole e termostato, alimentazione 230Vac; - piano appoggio 19" 3U per armadio rack per videoregistratore, profondità 430mm; - piano estraibile 19" 2U per armadio rack per alloggiamento tastiera PC; - piano estraibile 19" 2U per armadio rack per alloggiamento tastiere e sinottici; - monitor SVGA/PAL 15" TFT LCD; - matrice video DMX (Digital Matrix) 32/16, 24Vcc; - modulo interfaccia morsetti 48IN/OUT per connessione della scheda PIO per matrice video DMX; - moduli interfaccia con 48 relè in sostituzione del modulo interfaccia morsetti per IN/OUT a relè per matrice video DMX; - kit cavi per matrice video DMX; - interfaccia seriale MMI per MatrixManager con 6 canali; - matrixManager per la programmazione della centrale DMX, completo di mouse e di 6 canali seriali; - tastiera PC standard 19" rack completa di trackball(US) - PS2; - tastiera universale UKB 2113 per		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	gestione remota matrice video, brandeggi, zoom e dome; - alimentatore GAEM 12A/GS08, alimentatore per DMX no break 10Amp + 2Amp. per caricabatterie, versione rack 19" 3U; - alimentatore GAEM 12A DAS32, distributore di alimentazione e sincronismo su 32OUT con n°4 CARD.DAS8, alimentazione 230Vca IN / 24Vcc OUT, versione rack 19" 3U; - n. 2 interfacce seriali 1 CH RS232 - 8 CH RS485; - distributore Video 16IN / 16x4 OUT, alimentazione 24Vcc; - interfaccia PTZ per connessione dei brandeggi alle apparecchiature digitali, alimentazione 24 Vcc; Compreso assemblaggio e cablaggio in fabbrica degli apparati in armadio, sviluppo della documentazione di insieme secondo gli standard e le procedure UNI EN ISO 9001.		
P.A.91 imp	**- per sottopasso Corso Mortara** (Euro ventitremilasettecentotrentaduevirgola81)	n	23.732,81
P.A.	**SISTEMA DI VIDEOREGISTRAZIONE DIGITALE** Fornitura e posa in opera di sistema di videoregistrazione digitale, costituito e corredato da: - armadio rack 19" 44U P.800 realizzati in lamiera d'acciaio porte verniciate a polveri epossidiche completo di: * telaio portante; * coperture laterali; * coperture posteriori; - n. 1 porta serratura 19" 44U per armadio rack P.800; - n. 1 gruppo ventilazione con n° 3 ventole 230Vac con termostato; - n.1 distributore alimentazione e magnetotermico in subtelaio, versione rack 19" 3U, alimentazione 230Vac; - n. 1 piano d'appoggio 19" 3U per videoregistratore, profondità 430; - n. 1 P.C. switcher 8 porte; - n. 4 cavi tripli per P.C. switcher; - n. 3 sistemi di videoregistrazione digitale trasmissione immagini e gestione allarmi		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	12 IN / 4 OUT Video CCIR/PAL 1 OUT Video SVGA - 1 IN / 1 OUT Audio, 16 IN / 8 OUT di allarme, collegamento di max 4 tastiere remote. HD160GB IDE Backup filmati in formato AVI, masterizzatore on board, standard rack 19" 4U, alimentazione 230 Vac; - switch 16 porte 10/100 16xRJ45; - accessori di installazione. Compreso assemblaggio e cablaggio in fabbrica degli apparati in armadio, sviluppo della documentazione di insieme secondo gli standard e le procedure UNI EN ISO 9001.		
P.A.92 imp	**- per sottopasso Corso Mortara**	n	19.049,99
	(Euro diciannovemilaquarantanovevirgola99)		
P.A.	**POSTAZIONE OPERATORE IMPIANTO TVCC** Fornitura e posa in opera di postazione operatore per impianto TVcc, costituita e corredata da: - n. 2 P.C. Netstation IDE CPU Intel Pentium 256MB RAM - FD Drive 1,44 MB 3,5" HD EIDE UDMA - CD ROM, scheda rete 10/100 Mbps (Auto-Switch), scheda video AGP, tastiera e mouse, Win 2000 Professional, alimentazione 230Vac; - n. 2 schede multi VGA 2 canali per PC Netstation; - n. 4 monitor 17" SVGA; - n. 2 tastiere universali per gestione remota matrice video, brandeggi, zoom e dome; - n. 6 monitor 21" PAL 230Vca/24Vcc, alimentazione in uscita 24Vcc, ingresso/uscita Y/C (S-VIDEO); - n. 2 alimentatori di rete non stabilizzati 230Vca/24Vcc, assorbimento massimo 0,55Amp.		
P.A.93 imp	**- per sottopasso Corso Mortara**	n	6.231,97
	(Euro seimiladuecentotrentunovirgolanovantasette)		
P.A.	**ROUTER** Fornitura e posa in opera di router per rete ADSL, costituito e corredato da:		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	- router IP/IPX con integrato modem ADSL; - velocità di ricezione fino ad 8 Mbps; - velocità in invio fino a 640 Kbps; - compatibile con DSLAM (Digital Subscriber Line Access Multiplier); - PPP su Ethernet; - aggiornabile al G.Life.		
P.A.94 imp	_____	n	999,28
	(Euro novecentonovantanovevirgolaventotto)		
P.A.	**LICENZE SOFTWARE, ATTIVAZIONE E MESSA IN SERVIZIO SISTEMA TVCC** Prestazioni per ingegnerizzazione, attivazione e messa in servizio, compresi tutti i software e le relative licenze, necessarie alla corretta gestione e funzionalità del sistema TVcc. Il tutto secondo le prescrizioni e definizioni delle Specifiche Tecniche.		
P.A.95 imp	**- per sottopasso Corso Mortara**		
	_____	n	6.418,85
	(Euro seimilaquattrocentodiciottovirgola85)		
P.A.	**SISTEMA DI GESTIONE E CONTROLLO DEL TRAFFICO (D.A.I.)** Fornitura e posa in opera di sistema di gestione e controllo del traffico (D.A.I.), costituito e corredato da: - n. 1 armadio rack standard 19" 44U prof. 800mm in lamiera d'acciaio con porte verniciate a polveri epossidiche, completo di: * telaio portante; * coperture laterali * copertura posteriore; - n. 1 porta serratura 19" 44U per armadio rack prof. 800mm; - n. 1 distributore alimentazione e magnetotermico in subtelaio, versione rack 19" 3U, alimentazione 230Vac; - n. 1 gruppo ventilazione per armadio rack con 3 ventole e termostato, alimentazione 230Vac; - n. 1 piano appoggio 19" 3U per armadio rack per videoregistratore, profondità 430mm; - n. 1 piano estraibile 19" 2U per armadio rack per alloggiamento tastiera PC;		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	- n. 1 P.C. Switcher 8 porte; - n. 2 cavi tripli per p.c. switcher 3Mt; - n. 1 monitor 15" SVGA; - n. 1 tastiera PC standard 19" rack completa di trackball(US) - PS2; - n. 1 switch 16 porte 10/100 16xRJ45; - n. 2 sistemi di monitoraggio automatico del traffico stradale e autostradale, alimentazione 230 Vca; - accessori di installazione, compreso assemblaggio e cablaggio in fabbrica degli apparati in armadio, sviluppo della documentazione di insieme secondo gli standard e le procedure UNI EN ISO 9001.		
P.A.96 imp	**- per sottopasso Corso Mortara**	n	17.455,00
	(Euro diciassettemilaquattrocentocinquantacinquevirgolazerozero)		
P.A.	**LICENZE SOFTWARE, ATTIVAZIONE E MESSA IN SERVIZIO SISTEMA GESTIONE E CONTROLLO DEL TRAFFICO (D.A.I.)** Prestazioni per ingegnerizzazione, attivazione e messa in servizio, compresi tutti i software e le relative licenze, necessarie al corretto funzionamento del sistema di gestione e controllo del traffico (D.A.I.). Il tutto secondo le prescrizioni e definizioni delle Specifiche Tecniche.		
P.A.97 imp	**- per sottopasso Corso Mortara**	n	20.924,66
	(Euro ventimilanovecentoventiquattrovirgola66)		
P.A.	**CARCASSA DI PROTEZIONE STRUMENTI DI CONTROLLO** Fornitura e posa in opera di custodia di protezione per strumenti di controllo atmosfera in galleria, realizzata in robusta lamiera di acciaio zincata e griglia di protezione frontale, apribile a cerniera con lucchetti di chiusura, dimensioni 140x80x30 cm. Completa di tasselli di fissaggio al piedritto della galleria ed ogni altro onere necessario. (Elenco Prezzi ANAS Milano Voce 12)		
P.A.124 imp			

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
		n	283,02
	(Euro duecentottantatrevirgolazerodue)		
P.A.	**CENTRALINA ANTINCENDIO** Fornitura e posa di centralina antincendio atta a ricevere i segnali d'allarme provenienti dai rilevatori ottici di fumo e dai pulsanti di allarme suddivisi per zona, massimo sei zone, completa di alimentatore, modulo a relè per uscita supplementare di allarme, modulo con cicalino per segnalazione acustica locale. Dotata di comandi per prova lampada, ripristino e tacitazione degli allarmi ed attivazione manuale del segnale; alimentazione primaria 220/240 V, tensione di lavoro 24 Vcc.		
P.A.98 imp		n	1.401,93
	(Euro millequattrocentounovirgolanovantat re)		
P.A.	**SISTEMA DI CONTROLLO CENTRALIZZATO PER IMPIANTI GALLERIE** Fornitura e posa in opera di sistema di controllo centralizzato per impianti di gallerie stradali ed autostradali quali impianti di ventilazione, controllo atmosfera, illuminazione, elettrici, controllo del traffico, rilevazione incendi, SOS, ecc. completo dell'hardware e del software necessari quali: elementi in campo, posto di controllo centrale, collegamenti elettrici, software con relativa programmazione, etc. e più specificatamente: * Apparecchiature di controllo e comando costituite e corredate di: - Morsettiere di raccolta segnali in campo (basi remotate) nel numero e secondo disposizione necessarie; - PLC di cabina, di galleria, con I/O centralizzati; - Terminali operatori (uno in cabina e due in galleria) completi di tasti funzione e display alfanumerici con minimo 4 stringhe ciascuna di 40 caratteri; - Modem per dialogo con postazioni di controllo remote; - HUB per rete Ethernet; - Installazione apparecchiature entro armadi predisposti, sia in campo che in		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	cabina, con relativi accessori di montaggio; - Fornitura e sviluppo del software applicativo necessario (con relative licenze) alla funzionalità dell'impianto (comandi, stati controlli, segnalazioni, allarmi, ecc.) compreso sviluppo protocollo di comunicazione con i sistemi interfacciati alla rete Ethernet (TVcc, rilevamento incendio, SOS, etc.); - Messa in servizio del sistema ed istruzione del personale. Il sistema con il relativo hardware deve essere in grado di gestire gli impianti previsti per la galleria in oggetto nella sua totalità. * Sistema di supervisione costituito e corredato di: - PC ultima generazione con monitor a colori 19" LCD e stampante formato A4; - Fornitura e sviluppo del software applicativo necessario (con relative licenze), compreso software per scambio dati con i sistemi interfacciati alla rete ethernet, completo di pagine grafiche dedicate ai singoli impianti controllati; - Messa in servizio del sistema ed istruzione del personale addetto. * Documentazioni da rilasciare complete di: - manuale d'uso del sistema; - Listato programma PLC; - Lista assegnazioni I/O; - Mappa memoria dati PLC. Compresi collegamenti delle apparecchiature in campo, nelle cabine e nelle centrali, assistenza e quant'altro necessario a dare il sistema completo e perfettamente funzionante per la galleria in oggetto. Il tutto come descritto nelle specifiche tecniche.		
P.A.99 imp	**- per sottopasso Corso Mortara**	A corpo	197.637,00
	(Euro centonovantasettemilaseicentotrentasettevirgolazerozero)		
06.P45.L.02.A.	**RIVELATORI OTTICI, TERMICI E IONIZZATI AD INDIRIZZO ANALOGICO** Rivelatori ottici, termici e ionizzati ad indirizzo analogico regolazione della sensibilità autotest di verifica.		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
06.P45.L.02.A 020			
	_____	Cadauno	184,00
	(Euro centottantaquattrovirgolazerozero)		
06.A45.L.01.A	**POSA RIVELATORI OTTICI, TERMICI E IONIZZATI AD INDIRIZZO ANALOGICO** Posa in opera di sensori, rivelatori e centraline per impianti di rivelazione fumi e gas, inclusi tutti i collegamenti.		
06.A45.L.01.A 010			
	_____	Cadauno	17,30
	(Euro diciassettevirgolatrenta)		
P.A.	**CAVO RILEVAZIONE LINEARE DI CALORE** Fornitura e posa in opera di cavo sensore di calore in fibra ottica, di tipo multimodale, con le seguenti caratteristiche: - Rivestimento esterno in HDPE (High density polyethylene), auto spegnente e privo di materiali alogenati, del diametro di 8 mm ; · Tubicino interno in acciaio inossidabile avente diametro esterno di 1.65 mm · 2 fibre al quarzo indipendenti multimodali con un diametro esterno di 0,25 mm. · Materiale di riempimento anidro, conduttore di calore · Peso : massimo 100 gr / m · Campo di temperatura: - 30°C + 90°C. Per brevi periodi: in grado di supportare temperature fino a 120°C · Resistenza alla trazione: 200 N in fase installativa e 125 N durante il normale funzionamento · Raggio minimo di curvatura non inferiore a 60 mm. · Lunghezza massima del cavo 4000 m. · Periodo di vita >30 anni. Comprendente clips per fissaggio ed ogni onere accessorio necessario per dare finito il lavoro a perfetta regola d'arte.		
P.A.100 imp			
	_____	m	19,53
	(Euro diciannovevirgolacinquantatre)		
P.A.	**UNITA' DI CONTROLLO SISTEMA RIVELAZIONE LINEARE DI CALORE** Fornitura e posa in opera di unità di controllo per il sistema rivelazione lineare		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	di calore assemblata in contenitore per montaggio in armadio standard; di caratteristiche: - alimentazione 230 VAC/100W; - 10 uscite relais; - 4 ingressi programmabili e di uscita RS232; - possibilità di collegamento seriale a stazione di lavoro con software dedicato; - scatola di giunzione con splice; - pigtail FC; - cappuccio di protezione cavo sensore; - cavo 4 ingressi; - cavo 10 uscite; - cavo seriale per RS232; - apparecchiatura di prova per cavo sensore per entrambe le unità di controllo; - simulatore di protocollo; - hardware per interfaccia unità di controllo con pc. Compreso ogni onere accessorio necessario per il corretto montaggio e funzionamento. Se richiesto completa di armadio con telaio rack 19", dim. indicative 1800x800x600 mm, attrezzato, climatizzato e comprensivo degli accessori per il contenimento dell'unità di controllo. Il tutto come da prescrizioni delle Specifiche Tecniche. Idonea per lunghezza del cavo fino a 4000 m.		
P.A.101 imp	**- compreso armadio rack 19" climatizzato**	n	49.181,16
	(Euro quarantanovemilacentottantunovirgolasedici)		
P.A.	**INGEGNERIZZAZIONE DEL SISTEMA DI RIVELAZIONE LINEARE DEL CALORE** Messa in servizio del sistema di gestione e controllo dell'impianto di rivelazione lineare del calore, comprendente: - schemi di collegamento; - visite in cantiere; - accessori specifici necessari; - programmazione e messa in servizio del sistema; - collaudo funzionale del sistema; - istruzione del personale preposto alla conduzione dell'impianto; - spese di viaggio e trasferta.		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	Quant'altro necessario alla corretta messa in servizio e funzionalità del sistema.		
P.A.102 imp	**- per i primi 500 m di cavo sensore**	A corpo	4.205,32
	(Euro quattromiladuecentocinquevirgolatrentadue)		
P.A.103 imp	**- messa in servizio di ogni metro di cavo sensore oltre i primi 500 m**	m	1,77
	(Euro unovirgolasettantasette)		
P.A.	**STAZIONE DI GESTIONE E CONTROLLO IMPIANTO RILEVAZIONE INCENDIO** Fornitura e posa in opera di stazione di gestione e controllo del sistema di rivelazione incendio costiuita da: - PC 230VAC, 6 porte seriali, 733 MHz, 128 MB RAM, 20 GB HD, porta TCP/IP; - tastiera, mouse; - sistema operativo licenziato; - software per gestione e controllo sistema di rivelazione incendi licenziato; - data base per unità di controllo; - cablaggi necessari; - modem per ISDN; - accessori necessari; - monitor 19". Compreso ogni onere accessorio necessario per il corretto montaggio e funzionamento. Il tutto come descritto nelle Specifiche Tecniche.		
P.A.104 imp		n	19.810,30
	(Euro diciannovemilaottocentodiecivirgolatrenta)		
P.A.	**MISURATORI DI CO-OP-NO** Fornitura e posa in opera di apparecchio per la misura del CO, dell'NO e grado di opacita' dell'aria (OP) per l'analisi dell'atmosfera in galleria. Analizzatore di tipo ottico, sorgenti e ricevitori accoppiati per il CO, NO ed OP. Il sistema è costituito di testa ottica che costituisce l'emettitore e ricevitore per i canali di visibilità e contiene l'emettitore per il canale del CO ed NO; tra i 3 e i 20 m di distanza viene posizionato un'altro		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	elemento ottico che contiene il riflettore per il canale OP ed il ricevitore per il canale CO ed NO. Il sistema è dotato di tubi, parapolvere, staffe di montaggio e cablaggi di collegamento interni per le coppie di sensori. Compresi i collegamenti con l'unita elettronica di elaborazione ed ogni altro onere per dare l'opera completa e funzionante come descritto nelle Specifiche Tecniche.		
P.A.105 imp		n	18.193,58
	(Euro diciottomilacentonovantatrevirgola58)		
P.A.	**UNITA ELETTRONICA ELABORAZIONE DATI CO-OP-NO** Fornitura e posa in opera di unità elettronica per la elaborazione dei dati e per il controllo dei misuratori CO-OP-NO e per la trasmissione dei dati, completi dei cavi di connessione per apparecchi di misura, unità elettronica e modulo di gestione (unità di dialogo). Compreso ogni altro onere per dare l'opera completa e funzionante come descritto nelle Specifiche Tecniche.		
P.A.106 imp	**-per CO-OP-NO - n.1 unità**	n	4.258,93
	(Euro quattromiladuecentocinquantottovirgola93)		
P.A.107 imp	**- per CO-OP-NO - n.2 unità**	n	4.968,76
	(Euro quattromilanovecentosessantottovirgola76)		
P.A.	**MESSA IN SERVIZIO SISTEMA DI MISURA CO-OP-NO** Messa in servizio impianto di controllo atmosfera in galleria; comprese tarature, prove in campo, spese di viaggio ed ogni onere accessorio necessario.		
P.A.122 imp	**- per ogni misuratore di CO-OP-NO**	A corpo	2.500,00
	(Euro duemilacinquecentovirgolazerozero)		
P.A.	**MISURATORE DELLA VELOCITA DELL'ARIA AD ULTRASUONI**		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	Fornitura e posa in opera di misuratore della velocità dell'aria in galleria del tipo ad ultrasuoni, costituito da due unità sorgente e ricevitore, con trasduttore piezoelettrico con indicazione del verso della velocità, completo di unità di elaborazione e moduli di interfaccia collegati al sistema controllo centralizzato. Comprensivo dei collegamenti elettrici fra rilevatori e modulo di gestione (unita di dialogo). Compreso ogni altro onere per dare l'opera completa e funzionante come da prescrizioni delle Specifiche Tecniche.		
P.A.108 imp		n	9.954,27
	(Euro novemilanovecentocinquantaquattro virgola27)		
P.A.	**SISTEMA DI MONITORAGGIO VIBRAZIONI VENTILATORE IN VOLTA** Fornitura e posa in opera di sistema di monitoraggio vibrazioni ventilatori in volta costituito da: - centralina dotata di alimentatore 230 Vca con interruttore generale; - schede bicanali per l'elaborazione del segnale; - trasduttori di vibrazione di tipo sismico elettrodinamico installati su ciascun ventilatore. La centralina è in grado di fornire per ogni ventilatore controllato un segnale 4-20 mA analogico più un contatto di allarme digitale. Il collegamento con il trasduttore è effettuato tramite cavo schermato di opportuna sezione. Compreso ogni altro onere per dare l'opera completa e funzionante.		
P.A.109 imp	**- ad 2 elaboratori bicanale e 4 trasduttori**	n	4.699,97
	(Euro quattromilaseicentonovantanovevirgola97)		
P.A.110 imp	**- ad 3 elaboratori bicanale e 6 trasduttori**	n	6.520,12
	(Euro seimilacinquecentoventivirgoladodici)		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
P.A.	**POSTAZIONE SOS** Fornitura e posa in opera di postazione SOS costituito da: - armadio portante in acciaio inox 316L; - pannello frontale, collocato sul frontale della struttura portante contenente la scheda elettronica e gli apparati da interfaccia utente: * n° 4 tasti retro illuminati per chiamata sanitaria, meccanico, incendio, incidente, indicatore di "Fuori Servizio"; * pellicola serigrafata di policarbonato ad alta resistenza con indicato la simbologia e le istruzioni d'uso in tre lingue; * vano con portella contenente n. 2 estintori a polvere da 6 kg con contatti di segnalazione prelievo e di apertura portella. Compreso ogni onere accessorio necessario per il corretto montaggio e funzionamento. Il tutto come da prescrizioni delle Specifiche Tecniche.		
P.A.111 imp		n	5.783,83
	(Euro cinquemilasettecentottantatrevirgola 83)		
P.A.	**TELEFONO STAGNO PER USO INDUSTRIALE** Fornitura e posa in opera di telefono stagno IP65, per uso industraile, interamente costruito in lega leggera, con verniciatura epossidica, dotato di robusto microtelefono stagno IP66 in lega leggera con cordone in acciaio inossidabile antivandalo, corredato di altoparlante esterno. Il tutto con le seguenti caratteristiche tecniche: - suoneria 90 dB ad 1 m regolabile; - IP65; - gancio meccanico di grande robustezza o magnetico; - completamente elettronico; - viteria in acciaio inox e pressacavi posti in zone protette dagli urti. Compresi collegamenti elettrici ed ogni onere accessorio necessario per il corretto montaggio e funzionamento.		
P.A.112 imp		n	1.364,73

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	(Euro milletrecentosessantaquattrovirgola 73)		
P.A.	**TERMINALE TELEFONICO DI CABINA** Fornitura e posa in opera di terminale telefonico di cabina, di tipo IP single-line a tastiera, con funzione di richiamata, conferenza e viva voce, con alimentazione dalla linea, linea singola, chiamata in attesa, trasferimento di chiamata, standard IEEE 802.1q, G.711a, G711u, G729 ab, 10 base - T ethernet RJ45. Compresi collegamenti elettrici ed ogni onere accessorio necessario per il corretto montaggio e funzionamento.		
P.A.113 imp		n	938,99
	(Euro novecentotrentottovirgolanovantano ve)		
P.A.	**APPARATO DI CONVERSIONE E/O** Fornitura e posa in opera di complesso di apparecchiature per la gestione degli armadi locali SOS, completo e corredato di: - convertitori analogico/digitale a due ingressi; - switch ethernet 10/100 a 24 porte standard IEEE802.1p e 802.1d; - interfacce ottiche con velocità 1 Gbit/sec ethernet; - attestazione fibra ottica in galleria in box. Compreso ogni onere accessorio necessario per il corretto montaggio e funzionamento, software di programmazione del sistema e messa in servizio. Il tutto come da prescrizioni delle Specifiche Tecniche.		
P.A.114 imp	**- per ogni armadio SOS**	n	3.567,66
	(Euro tremilacinquecentosessantasettevirg ola66)		
P.A.	**CENTRO DI CONTROLLO PER GESTIONE IMPIANTO SOS** Fornitura e posa in opera di centro di controllo per gestione impianto SOS costituito da: - impianto di gestione di estremità contenente gli apparati di attestazione fibra		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	ottica, i gestori di ramo per la comunicazione con tutti gli armadi e/o le colonnine SOS in campo; - posto centralizzato arrivo e gestione chiamate composto da un PC comprensivo di sistema operativo, consolle audio per l'operatore, software gestione chiamate e licenze necessarie; - router ADSL per collegamento telefonico; - montaggio e prove funzionali; - disegni di progetto e manuale operatore; - stampante laser formato A4 di ultima generazione. Compreso ogni onere accessorio necessario per il corretto montaggio e funzionamento. Il tutto come da prescrizioni delle Specifiche Tecniche.		
P.A.115 imp	**- per sottopasso Corso Mortara**	n	41.405,35
	(Euro quarantunmilaquattrocentocinquevirgola35)		
P.A.	**MESSA IN SERVIZIO IMPIANTO SOS** Messa in servizio e fornitura documentazione per impianto SOS comprendente: - taratura degli apparati; - installazione e messa in servizio del software; - prove funzionali; - schemi di installazione; - manuale utente dei programmi software; - formazione del personale di gestione. Quant'altro necessario a dare il sistema completo e funzionante.		
P.A.116 imp	**- per sottopasso Corso Mortara**	n	10.498,38
	(Euro diecimilaquattrocentonovantottovirgola38)		
P.A.	**PANNELLI LUMINOSI IN ALLUMINIO** Fornitura e posa in opera di pannello segnaletico luminoso con struttura in alluminio estruso 6060 di dimensioni massime di ingombro, di circa 5 cm oltre le dimensioni nominali e spessore non inferiore a 9 cm. Il pannello è costituito e corredato di: - facciale recante il messaggio costruite in policarbonato sp. 4 mm, completa di		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	pellicola trasparente e rifrangente di classe 2 speciale con caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di durata conformi al Disciplinare tecnico approvato con D.M. 31/3/95 del Ministero dei LL.PP; - sistema ottico di retroilluminazione costituito da una o più lampade fluorescenti di potenza adeguata disposte lateralmente al cassonetto in modo da garantire l'uniformità luminosa del segnale anche di caso di parziale spegnimento dei corpi illuminanti; - possibilità di sostituzione delle lampade e dei dispositivi elettrici interni al segnale a mezzo di una o più aperture laterali senza dover rimuovere le due facce frontali del segnale, in modo da garantire il grado di protezione originario anche dopo la manutenzione; - caratteristiche illuminotecniche e cromatiche del segnale conformi alla Normativa Europea UNI EN 12899-1 Final Draft ed in particolare: · Luminanza media: Classe L2; · Uniformità: Classe U3; - materiali utilizzati con classe di autoestinguenza zero ed a bassa emissione di agenti tossici e alogenuri; - guarnizioni con indice di assorbimento < 3%; - impianto elettrico relativo al segnale in classe di isolamento 1; - grado di protezione IP66; - pressacavo per cavo di alimentazione a tenuta stagna; - protezione contro le sovracorrenti con fusibili rapidi; - disinserzione degli alimentatori a lampada bruciata. Compresi collegamenti elettrici, staffaggi in acciaio inox ed ogni onere accessorio necessario per il corretto montaggio e funzionamento.		
P.A.117 imp	**- dimensioni nominali 60x120 cm**	n	1.497,47
	(Euro millequattrocentonovantasettevirgola47)		
P.A.118 imp	**- triangolari dimensioni nominali 120x100 cm**	n	1.949,73
	(Euro millenovecentoquarantanovevirgolas		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	ettantatre)		
P.A.	**PANNELLI LUMINOSI BIFACCIALI IN ALLUMINIO** Fornitura e posa in opera di pannello segnaletico luminoso bifacciale con struttura in alluminio estruso 6060 di dimensioni massime di ingombro, di circa 5 cm oltre le dimensioni nominali e spessore non inferiore a 9 cm. Il pannello è costituito e corredato di: - facce recanti il messaggio costruite in policarbonato sp. 4 mm, complete di pellicola trasparente e rifrangente di classe 2 speciale con caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di durata conformi al Disciplinare tecnico approvato con D.M. 31/3/95 del Ministero dei LL.PP; - sistema ottico di retroilluminazione costituito da una o più lampade fluorescenti di potenza adeguata disposte lateralmente al cassonetto in modo da garantire l'uniformità luminosa del segnale anche di caso di parziale spegnimento dei corpi illuminanti; - possibilità di sostituzione delle lampade e dei dispositivi elettrici interni al segnale a mezzo di una o più aperture laterali senza dover rimuovere le due facce frontali del segnale, in modo da garantire il grado di protezione originario anche dopo la manutenzione; - caratteristiche illuminotecniche e cromatiche del segnale conformi alla Normativa Europea UNI EN 12899-1 Final Draft ed in particolare: · Luminanza media: Classe L2; · Uniformità: Classe U3; - materiali utilizzati con classe di autoestinguenza zero ed a bassa emissione di agenti tossici e alogenuri; - guarnizioni con indice di assorbimento < 3%; - impianto elettrico relativo al segnale in classe di isolamento 1; - grado di protezione IP66; - pressacavo per cavo di alimentazione a tenuta stagna; - protezione contro le sovracorrenti con fusibili rapidi; - disinserzione degli alimentatori a lampada bruciata. Compresi collegamenti elettrici, staffaggi in		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	acciaio inox ed ogni onere accessorio necessario per il corretto montaggio e funzionamento.		
P.A.119 imp	**- dimensioni nominali 40x40 cm**	n	1.175,23
	(Euro millecentosettantacinquevirgolaventi tre)		
P.A.	**CARTELLI CIRCOLARI** Fornitura e posa in opera di cartelli circolari, in alluminio spessore 25/10, con pellicola in classe 2. Compresi sostegno metallico zincato a caldo, se previsto, staffaggi ed ogni onere accessorio necessario per la corretta installazione. Serigrafia secondo normativa.		
P.A.120 imp	**- cartello circolare - dim ø 60 cm**	n	127,02
	(Euro centoventisettevirgolazerodue)		
P.A.	**ARMADI DI PROTEZIONE QUADRI ELETTRICI** Fornitura e posa in opera di armadi per protezione quadri elettrici in galleria, realizzati con materiale resistente al fuoco REI 120' (calciosilicato, cartongesso,etc.), completi di portelle ad una o due ante con cerniere e maniglia con chiave di accesso al quadro interno. Compresi staffaggi, guarnizioni, materiali di sigillatura, adattamenti e quant'altro necessario alla corretta installazione.		
P.A.121 imp	**- Dim. 2100 (L)x2400 (H)x700 (P) - Portella 1050x2400 (2 ante)**	n	2.447,90
	(Euro duemilaquattrocentoquarantasettevir gola90)		